



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

CENTRO UNIVERSITARIO UAEM VALLE DE MÉXICO

IMPLEMENTACIÓN DEL MÓDULO HCM - SAP (Human Capital Management) EN LA EMPRESA GRUPO COMERCIAL RETAIL S.A DE C.V.

REPORTE DE APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS

Que para obtener el Título de:

LICENCIADO EN INFORMÁTICA ADMINISTRATIVA

P R E S E N T A:

C. Joel Guadalupe Meza Mendoza

Asesor: M. en I.S. Adriana Mercedes Ruiz Reynoso



Atizapán de Zaragoza, Estado de México, Julio 2016



UAEM | Universidad Autónoma
del Estado de México

REGISTRO DE TEMA



CUUAEMVM/SA/TITULACIÓN/993/15

Atizapán de Zaragoza, México, 30 de Noviembre de 2015.

C. JOEL GUADALUPE MEZA MENDOZA
Egresado de Licenciatura en Informática Administrativa
PRESENTE

Por la presente, me permito comunicarle que el tema de su investigación por la modalidad de **Reporte de aplicación de conocimientos**, bajo el título: "**MIGRACIÓN DE LOS SISTEMAS DE RECURSOS HUMANOS AL ERP SAP MÓDULO HCM (HUMAN CAPITAL MANAGEMENT), EN LA TIENDA DEPARTAMENTAL COMERCIALIZADORA RETAIL S.A. DE C.V.**", ha sido registrado en esta Subdirección Académica, y que el asesor que Usted propuso M. en I.S. Adriana Mercedes Ruiz Reynoso, también será notificado(a) por este medio para que se encargue de guiar su investigación.

Así mismo, le recuerdo que tiene usted dos años a partir de esta fecha para presentar su trabajo final liberado por su asesor y revisores que posteriormente se le asignarán y que durante este período deberá presentar un informe cada dos meses, con el Visto Bueno de su Asesor, sobre el avance de su investigación en la oficina de Titulación de este Centro Universitario.

El trabajo de **Reporte de aplicación de conocimientos** queda bajo la responsabilidad del egresado tanto en autoría como en su contenido, el cual deberá tener el nivel que se exige para la obtención de un Título Profesional.

ATENTAMENTE
PATRIA, CIENCIA Y TRABAJO
"2015, Año del Bicentenario Luctuoso de José María Morelos y Pavón"

LIC. PATRICIA ROJAS REYES
SUBDIRECTORA ACADÉMICA

c.c.p. M. en I.S. Adriana Mercedes Ruiz Reynoso
Expediente

PRR/GGB/gra*



www.uaemex.mx

Centro Universitario UAEM, Valle de México
Blvd. Universitario s/n Predio San Javier Atizapán de Zaragoza, México Teléfono: (01 55) 58 27 03 61, Fax: 58 27 07 03
cuvm@uaemex.mx

Atizapán de Zaragoza, Estado de México a 25 de Noviembre 2015

LIC. PATRICIA ROJAS REYES
SUBDIRECTORA ACADÉMICA
CENTRO UNIVERSITARIO UAEM VALLE DE MÉXICO
P R E S E N T E

Por la presente le informo que el pasante C. Joel Guadalupe Meza Mendoza, de la carrera de Licenciatura en Informática Administrativa, con No. de cuenta 0223174, presenta el trabajo de REPORTE : "MIGRACIÓN DE LOS SISTEMAS DE RECURSOS HUMANOS AL ERP SAP MÓDULO HCM (HUMAN CAPITAL MANAGEMENT), EN LA TIENDA DEPARTAMENTAL COMERCIALIZADORA RETAIL S.A DE C.V.", mismo que conforme a la Legislación Universitaria, ha sido aprobado por el que suscribe para los fines propios de titulación del interesado.

Sin más por el momento, reciba un cordial saludo.

ATENTAMENTE



Mtra. en I. S. Adriana Mercedes Ruiz Reynoso
ASESOR
TEL.S. 58 27 03 61, 58 27 05 79 Fax. 58 27 0705

CORREO: amruizo@uacmex.mx


Atizapán de Zaragoza, Estado de México a 22 de Abril 2016

LIC. PATRICIA ROJAS REYES
SUBDIRECTORA ACADÉMICA
CENTRO UNIVERSITARIO UAEM VALLE DE MÉXICO
P R E S E N T E

Por la presente le informamos que el pasante **C. JOEL GUADALUPE MEZA MENDOZA**, de la carrera de **Licenciatura en Informática Administrativa**, con No. de cuenta **0223174**, presenta el trabajo de **REPORTE: IMPLEMENTACIÓN DEL MÓDULO HCM - SAP (HUMAN CAPITAL MANAGEMENT) EN LA EMPRESA GRUPO COMERCIAL RETAIL S.A DE C.V.**, mismo que conforme a la Legislación Universitaria y a las observaciones dictaminadas en el preexamen, ha sido **aprobado** por los que suscribimos para los fines propios de titulación del interesado.


Sin más por el momento, reciba un cordial saludo.

ATENTAMENTE



M.I. Dora María Martínez Magaña
REVISOR

ATENTAMENTE



M en C. Ed. Patricia Delgadillo Gómez
REVISOR



UAEM | Universidad Autónoma
del Estado de México

SUSTENTACIÓN DE EVALUACIÓN PROFESIONAL



CUVM/SA/TITULACIÓN/488/16

Atizapán de Zaragoza, México, a 06 de julio de 2016.

C. JOEL GUADALUPE MEZA MENDOZA

Egresado de Licenciatura en Informática Administrativa

P R E S E N T E

Me permito comunicarle que se autoriza la sustentación e impresión de su trabajo de titulación por la modalidad de Reporte de aplicación de conocimientos, denominado **"IMPLEMENTACIÓN DEL MÓDULO HCM-SAP (HUMAN CAPITAL MANAGEMENT) EN LA EMPRESA GRUPO COMERCIAL RETAIL S.A DE C.V."**, para obtener el título de Licenciatura en Informática Administrativa, en virtud de que cuenta con los votos aprobatorios del Asesor y los Revisores asignados para este efecto, en apego a los lineamientos establecidos para la Evaluación Profesional.

Nota: No omito comentar que la impresión de sus empastados deberá coincidir con el título que en este documento se autorizó en términos de mayúsculas, minúsculas, acentos, comillas, paréntesis, etc.

A T E N T A M E N T E

PATRIA, CIENCIA Y TRABAJO

"2016, Año del 60 Aniversario de la Universidad Autónoma del Estado de México"



LIC. PATRICIA ROJAS REYES
SUBDIRECTORA ACADÉMICA

c.c.p. Expediente



www.uaemex.mx

Centro Universitario UAEM, Valle de México
Blvd. Universitario s/n Predio San Javier Atizapán de Zaragoza, México Teléfono: (01 55) 58 27 03 61, Fax: 58 27 07 03
cuvm@uaemex.mx



UAEM | Universidad Autónoma
del Estado de México

REGULARIZACIÓN DE CAMBIO DE NOMBRE REGISTRADO



CUVM/SA/TITULACIÓN/504/16

Atizapán de Zaragoza, México, a 06 de Julio de 2016.

C. JOEL GUADALUPE MEZA MENDOZA

Egresado de Licenciatura en Informática Administrativa

P R E S E N T E

Por la presente, me permito comunicarle que en atención y por sugerencia del H. Consejo Académico, deberá modificarse el nombre con el cual registró su Reporte de Aplicación de Conocimientos como: "MIGRACIÓN DE LOS SISTEMAS DE RECURSOS HUMANOS AL ERP SAP MÓDULO HCM (HUMAN CAPITAL MANAGEMENT), EN LA TIENDA DEPARTAMENTAL COMERCIALIZADORA RETAIL S.A. DE C.V." para quedar como "IMPLEMENTACIÓN DEL MÓDULO HCM-SAP (HUMAN CAPITAL MANAGEMENT) EN LA EMPRESA GRUPO COMERCIAL RETAIL S.A DE C.V.", por lo que su trabajo deberán concordar con este título, así como la autorización de la Sustentación e Impresión de su trabajo.

Sin más por el momento, reciba un cordial saludo.

ATENTAMENTE

PATRIA, CIENCIA Y TRABAJO

"2016, Año del 60 Aniversario de la Universidad Autónoma del Estado de México"



LIC. PATRICIA ROJAS REYES
SUBDIRECTORA ACADÉMICA

c.c.p. Expediente



www.uaemex.mx

Centro Universitario UAEM, Valle de México
Blvd. Universitario s/n Predio San Javier Atizapán de Zaragoza, México Teléfono: (01 55) 58 27 03 61, Fax: 58 27 07 03
cuvm@uaemex.mx

Dedicatoria

A mi esposa Adriana García Cahue con todo mi amor y mi profundo agradecimiento, sin ti esta meta no se lograría, a mis amados hijos Sofía Meza García y Rodrigo (ya te espero hijo), todo lo que hago es pensando en ustedes.

Ustedes me impulsan a seguir adelante y levantarme cada día pensando en dar lo mejor de mi profesionalmente y como persona, gracias por esta maravillosa familia los amo infinitamente.

A mi madre aunque no ya no estés aquí sé que compartirías este momento conmigo.

Al Sr. Rodolfo García y la Sra. Aricela Cahue por todo su apoyo, muchas gracias.

Agradecimientos

A ti Adriana que por 16 años me has impulsado a ser mejor persona cada día, gracias por ayudarme a cubrir una meta más en mi vida, gracias por creer en mí y por todo tu apoyo y esfuerzo, te amo.

A todos mis compañeros y amigos que en lo largo de mi vida a me han enseñado bastante cada día de mi vida.

Gracias a todas las personas que me han acompañado a lo largo de mi vida, a los que ya no están aquí y a los que siguen, gracias.

Resumen

En la actualidad es importante contar con sistemas que permitan optimizar los procesos y reducir los tiempos, esto con la finalidad de agilizar las actividades y reducir costos para las organizaciones.

El sistema ERP SAP en su módulo HCM brinda a las empresas la gestión necesaria para lograr optimizar sus recursos más importantes que son los empleados.

Para poder ser más competitivos, administrar y desarrollar al personal se toman los modelos de empresas similares, esto con la finalidad de lograr minimizar costos y generar una mejor administración de la plantilla de empleados.

El objetivo principal de este reporte es mostrar la implementación del SAP HCM en el corporativo de una cadena de tiendas de departamentales.

Summary

At present it is important to have systems to optimize processes and reduce the time, this in order to streamline activities and reduce costs for organizations.

The system ERP SAP in its module HCM offers to the companies the necessary management to manage and optimize its most important resources that are the employees.

Be more competitive, and administer and to develop to the personnel there take the models of similar companies, this for the purpose of to minimize costs and generate a better administration of the staff of personnel.

The main target of this report is to show the implementation of the SAP HCM in the corporate of a chain of shops of departmental.

ÍNDICE

| | |
|---|----|
| INTRODUCCIÓN | 1 |
| CAPÍTULO I. GENERALIDADES DE GRUPO COMERCIAL RETAIL S.A DE C.V. | 3 |
| 1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE GRUPO COMERCIAL RETAIL S.A DE C.V. | 4 |
| 1.2 MISIÓN, VISIÓN Y VALORES DE LA EMPRESA | 6 |
| 1.3 UBICACIÓN..... | 7 |
| 1.4 GIRO | 8 |
| CAPÍTULO II. MARCO DE REFERENCIA..... | 9 |
| 2.1 CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DEL DESARROLLO DEL PROYECTO..... | 10 |
| 2.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | 12 |
| 2.3 OBJETIVOS..... | 13 |
| 2.3.1 Objetivo general | 13 |
| 2.3.2 Objetivos específicos..... | 13 |
| 2.4 JUSTIFICACIÓN | 14 |
| 2.5 ALCANCES EN LA EMPRESA | 15 |
| 2.6 LIMITACIONES..... | 16 |
| CAPÍTULO III. METODOLOGÍA | 17 |
| 3.1 METODOLOGÍA ASAP | 18 |
| 3.2 FASE I. PREPARACIÓN DEL PROYECTO..... | 19 |
| 3.2.1 Preparación inicial | 19 |
| 3.2.2 Planear los Recursos Humanos | 20 |
| 3.2.3 Adquirir el equipo de proyecto | 20 |
| 3.2.4 Desarrollar el Equipo de proyecto | 21 |
| 3.2.5 Administrar el Equipo de proyecto..... | 22 |
| 3.2.6 Principales entregables en la fase de preparación..... | 24 |
| 3.2.7 Actividades realizadas durante la fase de preparación. | 25 |
| 3.2.8 Cambios de alcance en el proyecto..... | 27 |
| 3.2.9 Asignación de roles y responsabilidades al equipo de proyecto | 28 |
| 3.3 FASE II. MAPEO DE PROCESOS (<i>BUSINESS BLUE PRINT</i>)..... | 32 |
| 3.3.1 Revisión y confirmación de los procesos..... | 33 |
| 3.3.2 Mapa de procesos..... | 34 |

| | | |
|--------|--|----|
| 3.3.3 | Alineamiento estratégico con el proyecto | 36 |
| 3.3.4 | Procesos de Valor | 36 |
| 3.3.5 | Análisis de brechas (GAPs)..... | 36 |
| 3.3.6 | Arquitectura de solución | 36 |
| 3.3.7 | Análisis de mapa actual de aplicaciones | 36 |
| 3.3.8 | Integración SAP con sistemas legados | 39 |
| 3.3.9 | Modelo de Datos Maestros | 40 |
| 3.3.10 | Metodología de carga datos maestros | 41 |
| 3.3.11 | Entregables para carga datos maestros..... | 47 |
| 3.3.12 | Pre-requisitos para carga de datos maestros al mandante de desarrollo..... | 48 |
| 3.3.13 | Infotipos a migrar..... | 48 |
| 3.3.14 | Mapa de procesos a nivel actividades y transaccionales | 54 |
| 3.4 | FASE III. REALIZACIÓN..... | 58 |
| 3.4.1 | Configuración y ejecución del nuevo modelo | 58 |
| 3.4.2 | Alineación de los roles y puestos de trabajo | 59 |
| 3.4.3 | Pruebas unitarias e integrales | 66 |
| 3.4.4 | Análisis de impacto..... | 66 |
| 3.5 | FASE IV. PREPARACIÓN FINAL | 67 |
| 3.5.1 | Capacitación a usuarios finales | 67 |
| 3.5.2 | Actividades de <i>Cut over</i> | 72 |
| 3.5.3 | Carga de datos maestros | 72 |
| | CAPÍTULO IV. SALIDA EN VIVO Y SOPORTE..... | 76 |
| 4.1 | GO LIVE | 77 |
| 4.1.1 | Soporte a los usuarios de la empresa | 78 |
| 4.1.2 | Incidencias de capacitación a usuarios finales..... | 79 |
| 4.1.3 | Lecciones aprendidas del proyecto | 79 |
| 4.1.4 | Soporte y resolución de Issues | 80 |
| 4.2 | PRUEBAS TÉCNICAS | 81 |
| 4.2.1 | Pruebas Unitarias | 81 |
| 4.2.2 | Pruebas paralelo | 82 |
| 4.3 | ANÁLISIS DE RIESGOS..... | 83 |
| 4.3.1 | Riesgo | 83 |
| 4.3.2 | Definición..... | 83 |

| | |
|---|-----|
| 4.3.3 Objetivo riesgos..... | 83 |
| 4.3.4 Análisis de los Riesgos..... | 84 |
| 4.3.5 Respuesta a los Riesgos..... | 85 |
| CAPÍTULO V. RESULTADOS | 87 |
| 5.1 RESULTADOS | 88 |
| 5.2 CONCLUSIONES | 90 |
| 5.3 RECOMENDACIONES | 92 |
| ANEXOS | 94 |
| ANEXO 1. PLAN MAESTRO GRUPO COMERCIAL RETAIL S.A DE C.V. | 94 |
| ANEXO 2. PROCEDIMIENTO CONTROL DE CAMBIOS | 96 |
| ANEXO 3. EJEMPLO SOLICITUD DE CAMBIO DE ALCANCE | 99 |
| ANEXO 4. EJEMPLO DE BBP | 100 |
| ANEXO 5. QUE ES UN ERP | 101 |
| GLOSARIO | 111 |
| BIBLIOGRAFIA | 116 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|---|-----|
| Figura 2.1 Áreas de Recursos Humanos en las que se implementará SAP..... | 15 |
| Figura 3.1. Roadmap de metodología de implementación SAP..... | 18 |
| Figura 3.2 Fase preparación inicial..... | 19 |
| Figura 3.3 Metodología para implementar el proyecto..... | 22 |
| Figura 3.4 Marco de gobierno del proyecto (alto nivel). | 23 |
| Figura 3.5 Formato de entregables..... | 24 |
| Figura 3.6 Participantes en los cambios de alcance en el proyecto, | 27 |
| Figura 3.7 Diagrama de flujo construido en el levantamiento del BBP. | 33 |
| Figura 3.8 Identificación de los procesos..... | 34 |
| Figura 3.9 Levantamiento de Información de los Procesos <i>Track</i> RH. | 35 |
| Figura 3.10 Relación de las áreas de Recursos Humanos..... | 38 |
| Figura 3.11. Departamentos de la empresa considerados para implementar a SAP..... | 39 |
| Figura 3.12 Datos e información requerida para la carga de datos maestros..... | 40 |
| Figura 3.13 Metodología para la carga de datos maestros..... | 42 |
| Figura 3.14 Estructura organizativa del control del proyecto. | 65 |
| Figura 3.15 Relación de cursos a impartir por área de RH. | 71 |
| Figura 3.16 Plan de actividades proyecto de implementación. | 74 |
| Figura 4.1 Pantalla SOLMAN..... | 78 |
| Figura 4.2 Ciclo para la evaluación de riesgos. | 83 |
| Figura 5.1 Grafica Subdirección Personal: | 106 |
| Figura 5.2 Estructura de Persona, | 107 |
| Figura 5.3 Integración del ERP con las distintas áreas de la empresa. | 110 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|--|----|
| Tabla 4.1 Análisis de Riesgos..... | 84 |
| Tabla 4.2 Estrategia de respuesta al riesgo..... | 85 |
| Tabla 4.3 Relación del impacto y la probabilidad de que ocurran los riesgos..... | 86 |
| Tabla 4.4 Niveles y rango de probabilidad de riesgos | 86 |

INTRODUCCIÓN

La globalización de los mercados y el surgimiento de la sociedad entre la información y el conocimiento, constituyen una realidad en las empresas y las personas que forman parte de ellas. Éstas deben lograr adaptarse y en lo posible aumentar su participación en el mercado, en un medio cada vez más competitivo, herramientas como los sistemas de información son consideradas necesarias para apoyar el desempeño de las actividades empresariales, dependiendo del grado o nivel de desarrollo y utilización de estas herramientas, una empresa puede marcar la diferencia con respecto a sus competidores.

Las tiendas departamentales son establecimientos en donde podemos adquirir una gran variedad de artículos personales, pero en los últimos años también permite acceder a servicios como son las agencias de viajes, el pago de servicios, el consumo de alimentos, entre otros. Dichas empresas, han pasado por un proceso de transformación derivado de nuevas condiciones económicas, políticas y sociales.

Estos factores, que se han implementado en dichos establecimientos tienen como objetivo el satisfacer las demandas y necesidades de los consumidores, maximizando sus beneficios mercadológicos (López, 2013).

Con ventas hasta de 7 mil 833 millones de dólares durante 2014, el dinamismo de las tiendas departamentales ha empujado al segmento minorista (Retail) en México, a buscar todo tipo de herramientas, tecnologías, estrategias, soluciones y el uso del comercio electrónico (*E-commerce*) para lograr ventajas competitivas con sus rivales del mismo sector, en una lucha por la supervivencia y el liderazgo (Ramírez, 2015).

Una de las herramientas que se están implementando son los sistemas ERP (*Enterprise Resource Planning* – Planificación de Recursos Empresariales), herramientas que nos permiten tener una solución integrada para controlar la información dentro de todas las áreas de la organización. (Díaz, 2012).

Un ERP (*Enterprise Resource Planning* – Planificación de Recursos Empresariales) es una herramienta tecnológica que brinda a las empresas centralizar e integrar los procesos de distintas áreas de la empresa, como son finanzas, ventas, compras, distribución y logística, planeación y producción, gestión de proyectos y recursos humanos, de tal forma que logran automatizar los procesos diarios.

Cuando las organizaciones se encuentran en crecimiento, la información de las áreas aumentan por lo que no es recomendable administrar la operación en archivos aislados, los datos cada vez son más y requieren de más tiempo para su procesamiento y poder verificar que cuadre la información para tenerla en el momento que se necesite de una forma segura y confiable. Es por esto, que se vuelve una necesidad contar con una solución que permita gestionar de manera eficiente la información, de tal forma que puedan organizar sus datos de una forma homogénea y estandarizada, buscar integrar la información de las áreas para poder compartirla con los demás procesos, buscando reducir los tiempos de procesamiento y la optimización de recursos, haciéndolo extensivo a cada una de las actividades que se realizan dentro de la organización (González P. , 2014).

Por los motivos anteriores era prioridad actualizar los sistemas ERP (*Enterprise Resource Planning* – Planificación de Recursos Empresariales) con que contaba la dirección de recursos humanos de la empresa Grupo Comercial Retail S.A de C.V. y se implementó el módulo HCM (*Human Capital Management*) de SAP, este sistema empresarial brindaba las herramientas y los beneficios buscados por la organización, en el ramo de la administración de los recursos humanos, su estrategia y estructura era bastante funcional en la operación, ya que estaba orientada hacia la optimización de los procesos, que es lo que se requería, el ERP ofrecía estandarizar los procesos en la operación, aplicados con base en las mejores prácticas de la industria nivel mundial.



UAEM

Universidad Autónoma
del Estado de México

CAPÍTULO I. GENERALIDADES DE GRUPO COMERCIAL RETAIL S.A DE C.V.

1.1 Antecedentes históricos de Grupo Comercial Retail S.A de C.V.

Grupo Comercial Retail S.A de C.V. es una empresa mexicana cuya actividad principal es operar tiendas departamentales de lujo del giro Retail, fue la primera sociedad anónima en el ámbito comercial en México y cuenta con 22 tiendas en todo el país, a continuación mencionaré un poco de su historia:

- **1860** *Alexander Reynaud* formó la sociedad "*Gassier y Reynaud*", esto para crear un cajón de ropa en México.
- **1870** en el portal de las flores existía un cajón de ropa llamado "Las Fábricas", propiedad de Víctor Gassier.
- **1876** José Tron y José Leautaud se asocian con *Gassier y Reynaud* para crear "*V. Gassier y Reynaud Sucs*".
- **1879** se transforma en "J. Tron y Cía.", y continúan explotando el cajón de ropa "Las Fábricas".
- **1888** adquirieron un terreno de 625m² en las calles de San Bernardo y pasaje de la diputación, (actualmente 5 de febrero y Venustiano Carranza), donde construyeron un edificio de 5 pisos con el objetivo de instalar una tienda elegante de departamentos.
- **1958** en la calle de Durango fue abierto un almacén en la Colonia Roma.
- **1980** abrieron los almacenes Perisur.
- **1989** abren el almacén Coyoacán.
- **1993** en los inicios de la década de los 90 se inaugura un almacén dentro del centro comercial Santa Fe.
- **1996** inicia operaciones el primer *Outlet* de liquidaciones en el municipio de Tlalnepantla Estado de México.
- **1997** abrió un almacén en la colonia Polanco
- **1998** se inaugura un almacén dentro de Plaza Satélite.

- **2001** inaugura la tienda *Outlet Lerma* como ancla en las plazas *Outlet*.
- **2002** En octubre de ese año se abrió tienda en la ciudad de Puebla, la primera tienda de la cadena fuera de la zona metropolitana de la Ciudad de México.
- **2005** en enero se inaugura un *Outlet* en el centro comercial Punta Norte, y en noviembre se abrió la tienda en la ciudad de Monterrey, dentro del centro comercial paseo San Pedro.
- **2006** en diciembre se realiza la apertura de tienda en el centro comercial Antara en Polanco.
- **2008** en noviembre se apertura su décima tienda en la ciudad de Guadalajara, también en diciembre de ese mismo año se inauguró la tienda en el centro comercial la isla, en Acapulco.
- **2011** en noviembre se inauguró otra tienda en Interlomas (Huixquilucan, Estado de México).
- **2012** en octubre se abre su primera tienda en el sureste de México dentro del centro comercial Altabrisa en Villahermosa, Tabasco.
- **2014** el día 3 de octubre se inauguró el almacén en la ciudad de Querétaro, dentro del centro comercial Antea, siendo la tercer tienda más grande del grupo en provincia después de las sucursales de Guadalajara y Monterrey,
- **2016** para el primer semestre se realizará la apertura de su almacén 13 en la ciudad de Boca del río Veracruz.

Grupo Comercial Retail S.A de C.V., ha cotizado en la Bolsa Mexicana de Valores desde el año de 1964, es propietario del centro comercial Coyoacán, y cuenta con 124 locales comerciales en arrendamiento. Asimismo, es copropietario en los Centros Comerciales Santa Fe, Perisur, Satélite, Angelópolis y Paseo San Pedro.

1.2 Misión, Visión y Valores de la empresa

Misión:

Ofrecer a nuestros clientes la mejor experiencia de compra.

Visión:

Ser el grupo comercial de mayor prestigio en México, distinguiéndose por ofrecer a sus clientes servicios y productos de las más prestigiadas marcas nacionales e internacionales a precios competitivos, proporcionando así el más alto nivel de valor al cliente en el mercado.

Valores:

- ✓ Lealtad.
- ✓ Servicio.
- ✓ Integridad.
- ✓ Innovación.

1.3 Ubicación

La empresa Grupo Comercial Retail S.A de C.V. cuenta con sus oficinas corporativas en la ciudad de México, se localizan en la calle de Colima # 367, en la colonia Roma Norte, perímetro de la delegación Cuauhtémoc, C.P 06700. (Véase *Figura 1.1 Localización de la empresa Retail S.A de C.V.*).

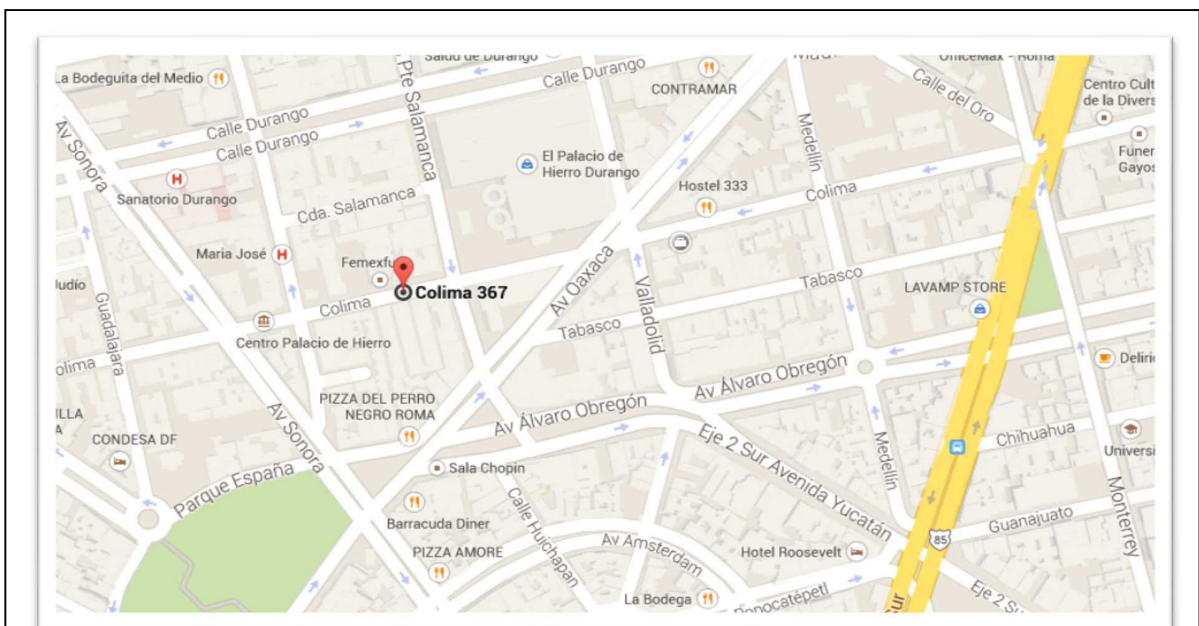


Figura 1.1. Localización de la Comercializadora Retail S.A de C.V.

Las oficinas centrales se localizan en el centro de la Ciudad de México, ubicadas en la colonia Roma delegación Cuauhtémoc, en la calle de Colima # 367 entre avenida Salamanca y Oaxaca muy cerca de Cozumel.

Fuente: Googlemaps; **Elaboración:** Joel Meza, 2015.

1.4 Giro

Es una empresa mexicana que opera tiendas departamentales de lujo, cuenta con departamentos orientados para la moda para toda la familia, joyería, cosméticos, electrónica, muebles. Grupo Comercial Retail S.A de C.V, tiene sucursales en el D.F y zona metropolitana así como en algunos puntos de la República Mexicana.



UAEM

Universidad Autónoma
del Estado de México

CAPÍTULO II. MARCO DE REFERENCIA

2.1 Caracterización del área del desarrollo del proyecto

La empresa Grupo Comercial Retail S.A de C.V. contaba con sistemas empresariales para la gestión de la operación de la dirección de Recursos Humanos y sus distintas áreas, en el año de 1995 la empresa adquirió el sistema ADAM con sistema operativo AS400, que contaba con un ambiente un poco amigable para gestión y su manejo, su tiempo de respuesta era muy lento, por mencionar un ejemplo el proceso del cálculo de la nómina ordinaria para una plantilla de 3,000 empleados, se tardaba entre 5 y 6 horas en ejecución, ahora considerando los tiempos de reproceso de las nóminas éstos tardaban alrededor de un día por cada una de ellas. La preparación de la información era un proceso bastante laborioso, los reportes que se podían generar eran bastante limitados, en concreto los módulos de este *software* tenían una funcionalidad muy limitada, el sistema contaba únicamente con una conexión al área de contabilidad.

En el año de 1997 se implementó el registro electrónico para la asistencia de los empleados, se utilizaban terminales *Linux V* y la aplicación *Open Technology* para la administración de los marcajes, por medio de esta aplicación se obtenía la información en archivos de texto, en ellos se registraban los marcajes de entrada y salida de los empleados. Esta información se procesaban con una aplicación para archivos de texto planos (*Toad Mysql*), posteriormente se realizaba una validación por medio de fórmulas en Excel. Este proceso era manual y bastante laborioso, el riesgo de cometer incidencias era alto ya que la información se manipulaba. La información se utilizaba para identificar incidencias de horarios de los empleados y después éste alimentaba un concepto de nómina para calcularse en su ejecución.

En 1999 se trabajó con el sistema NOM2000 con ambiente gráfico para el usuario, se ejecutaba el cálculo de la nómina con un tiempo de procesamiento de 60 minutos por cada proceso, se comenzó a trabajar en área del comedor haciendo el cobro del servicio por medio de terminales electrónicas, con el uso de esta tecnología y la herramienta se eliminó el uso de boletos de papel por los empleados, automatizó el pago del servicio y se generó el concepto para cálculo de la nómina.

En el año 2000 se adquirió un sistema para la administración de los tiempos, este estaba integrado a un ERP (*Enterprise Resource Planning*), en el convenio se acordó la autorización para que la empresa realizara las adecuaciones y modificaciones al código fuente y contar con los derechos de uso sin costos adicionales, por este motivo se contrató un equipo de programadores para realizar las adecuaciones que requería la empresa, este sistema se adquirió con un costo de 90,000 dls con un pago anual del 22% por concepto de mantenimiento.

En el año 2002 se estableció el sistema STAR, se realizaban los análisis de resultados de ventas de los vendedores, en él se reflejaba el cálculo de la compensación variable, se iniciaron actividades con el portal E-Nom en donde se mostraba la información más relevante de los empleados, como eran los datos personales, de nómina y del puesto por mencionar algunos.

En el año 2004 se implementó el sistema HRP que trabajaba con terminales de servicio sobre *CITRIX*, este contaba con un sistema cliente servidor en donde bastaba instalar el cliente para ejecutarlo sin necesidad de realizar una instalación física en el equipo de cómputo.

2.2 Planteamiento del problema

En la empresa Grupo Comercial Retail S.A de C.V. específicamente en la dirección de Recursos humanos en las áreas de Nómina, Administración de Personal, Reclutamiento y Selección, Compensaciones y Organización, no se contaba con plataformas que integraran todos los procesos y no tenían conexión con los demás departamentos de la compañía.

En estas áreas no se contaba con información en tiempo real y confiable, que era necesaria como apoyo en la generación de los reportes, por lo que afectaba considerablemente en la toma de decisiones por parte de los gerentes y directivos.

Por otra parte se tenía considerado un crecimiento en la plantilla de 13,000 a 18,000 empleados aproximadamente por concepto de aperturas de nuevas tiendas, por lo que se identificó la necesidad de realizar un cambio en su infraestructura tecnológica y las plataformas que soportaban sus procesos.

2.3 Objetivos

2.3.1 Objetivo general

- ✓ Implementar el módulo HCM (*Human Capital Management*) de SAP (Sistemas, Aplicaciones y Producto) en la dirección de Recursos Humanos de la empresa Grupo Comercial Retail S.A de C.V.

2.3.2 Objetivos específicos

- ✓ Identificar los procesos administrativos de la dirección de Recursos Humanos.
- ✓ Analizar los procesos de las áreas de Nómina, Administración de personal, Reclutamiento y Selección, Compensaciones y Organización.
- ✓ Redefinir los procesos de la dirección de Recursos Humanos para buscar su optimización con base en las mejores prácticas a nivel mundial.
- ✓ Diseñar los nuevos procesos de la dirección de Recursos Humanos con base el estándar del ERP SAP.
- ✓ Asegurar el funcionamiento correcto de la aplicación para buscar la mejora en los procesos de la empresa.

2.4 Justificación

La empresa Grupo Comercial Retail S.A de C.V, no contaba con sistemas de información e infraestructura tecnológica que cubrieran las necesidades de información para apoyo en la toma de decisiones por parte de los gerentes y directivos.

Se presentaban incidencias en la ejecución de los procesos administrativos, los tiempos de ejecución de los procesos eran bastante largos y detenían la operación en algunos casos y esto causaba contratiempos.

2.5 Alcances en la empresa

La implementación del módulo HCM del ERP SAP en la empresa Grupo Comercial Retail S.A de C.V; abarco la dirección de recursos humanos y sus áreas de Nómina, Administración de Personal, Reclutamiento y Selección, Compensaciones y Organización. (Véase *Figura 2.1 Áreas de Recursos Humanos en las que se implementará SAP*).



Figura 2.1 Áreas de Recursos Humanos en las que se implementará SAP. Se muestra el alcance para la implementación del módulo HCM, las áreas de Recursos Humanos tienen bastante dependencia operativa.

Fuente: Grupo Comercial Retail S.A de C.V.: **Elaboración:** Joel Meza.

2.6 Limitaciones

En la empresa ya se contaba con cuatro módulos del SAP implementados, se buscaba continuar con la integración de la dirección de Recursos Humanos, por lo que la funcionalidad completa se vería reflejada hasta que realizara dicha conexión con los módulos existentes.

Se consideró cargar los datos maestros y los datos transaccionales con un histórico de dos años, debido principalmente a la complejidad en la carga y principalmente para evitar que el sistema se llenara de información innecesaria.

La información que no se tenía en los sistemas legados se cargó con base en las definiciones de reglas de negocio por el equipo funcional.

No se contaba con la infraestructura tecnológica necesaria para la implementación, lo que es *storage*, servidores, etc. Por lo que se realizó un estimado de los datos a cargar, los equipos necesarios fueron 12 servidores físicos ya que el aplicativo si permitía ser virtualizado, se necesitó 5 Tb para el almacenamiento, con esto se tenía lo necesario para cubrir los requisitos de instalación, se crearon 4 ambientes que son ERD100 para desarrollo, ERQ300 para calidad y ERP400 para productivo, así como un ambiente Clon para pruebas.



UAEM

Universidad Autónoma
del Estado de México

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

3.1 Metodología ASAP

La metodología utilizada en la implementación fue *Acceletered SAP* (ASAP) ésta es propia de SAP, consta de 5 fases para su implementación, su objetivo es minimizar los tiempos del proyecto, maximizar los recursos y permitir generar un modelo de procedimientos para una implementación exitosa, esto a razón que está sujeta a múltiples factores, tanto tecnológicos como funcionales y organizativos (Enrich C, 2013).

Metodología ASAP (Véase Figura 3.1 Roadmap de metodología de implementación SAP).



Figura 3.1. Roadmap de metodología de implementación SAP.

En esta imagen se muestran las etapas de la metodología ASAP, se utilizó en la implementación del ERP SAP, la parte inicial preparación del proyecto es prácticamente el disparador de los procesos; posteriormente el levantamiento de las reglas de negocio con los BBPs, la etapa de realización es donde se configuran los mandantes y se transforman las reglas de negocio, posteriormente las pruebas unitarias e integrales y finalmente la salida en vivo también llamado Go Live.

Fuente: Grupo Comercial Retail S.A de C.V.; **Elaboración:** Joel Meza.

3.2 FASE I. PREPARACIÓN DEL PROYECTO

En esta fase se generó un plan de proyecto a alto nivel, se aseguró que se contara con una visión común para que se alcanzaran los objetivos del proyecto. Los factores críticos para alcanzar el éxito estaban ligados a la estrategia de la empresa, es aquí donde se creó el Plan General de Proyecto, que sirvió como directriz en la definición de los alcances. Se estructuró un comité directivo del proyecto, así como los equipos de trabajo con sus roles y responsabilidades definidas.

3.2.1 Preparación inicial

Se identificaron y asignaron los recursos para el proyecto de implementación del módulo HCM, se desarrolló un plan de actividades en él se definieron a bajo nivel que serían realizadas cada uno de ellos, esto con la finalidad de lograr los objetivos buscados.

La preparación de la implementación tenía como propósito principal el gestionar y organizar al equipo de proyecto participante, este equipo estaba compuesto por recursos internos y externos que eran expertos en sus procesos. (Véase *Figura 3.2 Fase preparación inicial*).



Figura 3.2 Fase preparación inicial. En esta figura podemos observar las tareas a desarrollar dentro la etapa inicial de la metodología ASAP, en la fase inicial se identifica las responsabilidades y los recursos a participar en la implementación.

Fuente: Grupo Comercial Retail S.A de C.V.; **Elaboración:** Joel Meza.

Un factor importante fue el involucramiento temprano de los integrantes del equipo de proyecto, ya que se adquirió el conocimiento sobre el alcance y detalles del mismo, éste generó entendimiento y un fuerte compromiso con el proyecto de implementación.

3.2.2 Planear los Recursos Humanos

Esta actividad involucró el identificar y documentar los roles y responsabilidades así como sus dependencias dentro del equipo de trabajo.

El organigrama del proyecto se estructuró buscando cumplir los entregables planificados, que se muestra a continuación:

- a) Consejo.
- b) Comité Ejecutivo.
- c) Dirección de proyecto.
- d) PMO Project Manager Office (Procesos, Valor y Adopción).
- e) *Tracks* Funcionales (RRHH y Nómina).
- f) *Tracks* Cross (BI, Integración y Desarrollo, Datos).
- g) Plataforma.
- h) *Max Attention* - servicio de Qas por parte de SAP.

3.2.3 Adquirir el equipo de proyecto

Esta acción involucró obtener recursos de manera interna o externa para integrar el equipo de implementación.

Esta actividad involucró las siguientes acciones:

- a) Se revisó y actualizó el organigrama del proyecto para determinar el número de recursos necesarios.
- b) Se actualizaron los roles y responsabilidades para autorizar las posiciones necesarias, determinando los conocimientos y descripción de los puestos necesarios para el proyecto.

- c) Se negoció internamente las necesidades para el proyecto con los gerentes y directores de la empresa.

3.2.4 Desarrollar el Equipo de proyecto

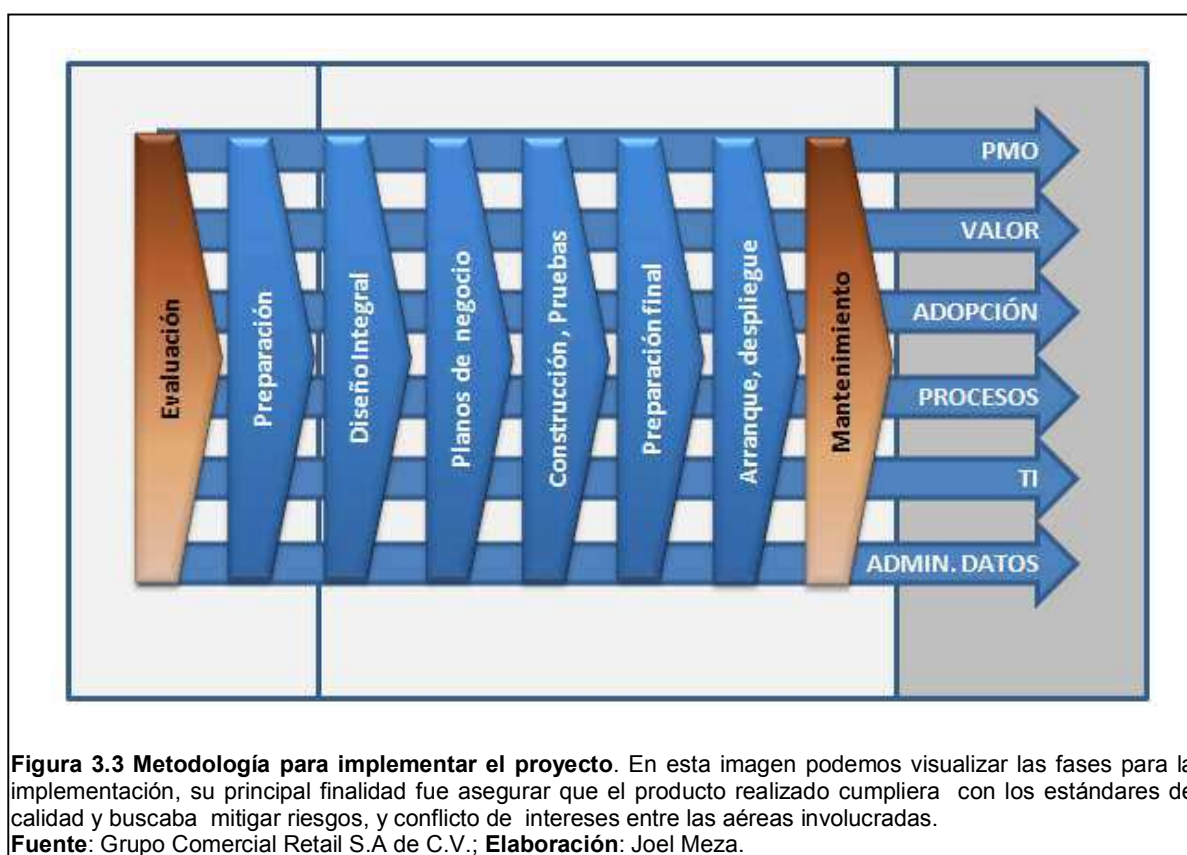
La dirección del proyecto, la PMO y el líder del *Track* de adopción desarrollaron al equipo de proyecto, mejorando sus competencias y se buscó la interacción entre los equipos para lograr su máximo desempeño.

Las acciones que se realizaron fueron las siguientes:

- Se ubicaron en un mismo lugar a los miembros del equipo, organizándolos en un solo equipo de proyecto.
- Se habilitaron las comunicación (redes, teléfonos) y lo estipulado para la comunicación con los equipos virtuales (fábrica de Integración y desarrollo, con recursos de tiempo parcial).
- Se establecieron pautas de convivencia, comportamiento conocidas y comunicadas para todo el equipo del proyecto.
- Se estableció capacitación necesaria para lograr las competencias deseadas:
 - a) Nivel 1, 2 y 3 de cursos de SAP.
 - b) Sesiones de transferencia de conocimientos (acordadas por cada fase dentro del plan de proyecto)
- Se incorporó ejercicios de construcción de equipos durante las juntas para promover la confianza y cohesión entre sus miembros, para lograr la máxima productividad, se generaron sesiones informativas:
 - a) Junta de lanzamiento.
 - b) Juntas de *Tracks*.
 - c) Juntas de dirección.
 - d) Sesiones individuales cuando se requerían.
 - e) Juntas de cierre y apertura de fases del proyecto.

3.2.5 Administrar el Equipo de proyecto

La PMO (*Project manager Office*) y el *Track* de adopción monitorearon la capacidad del equipo tanto interno como externo, realizaron retroalimentación oportuna, participando activamente en la resolución de asuntos críticos y generando acciones correctivas o cambios a lo largo del proyecto. (Véase *Figura 3.3 Marco, Metodología para implementar el proyecto*).



Las tareas que proponía la metodología hacían énfasis en los aspectos a ser analizados por ejemplo:

- a) El líder o rol supervisor de cada recurso era el que validaba los entregables realizados durante cada fase del proyecto.
- b) Se identificó el grado del cumplimiento con respecto a sus roles y responsabilidades.
- c) Se identificó el período de tiempo de la asignación al proyecto.

- d) Se analizó los reportes de capacidades real vs planeado para llegar a los objetivos.
- e) Cuando se generaban retrasos y extensiones en el presupuesto, se tenía que recurrir al procedimiento de control de cambios.

(Véase Anexo 2. *Procedimiento Control de cambios de la página 96*), (Véase la *Figura 3.4 Marco de gobierno del proyecto*).

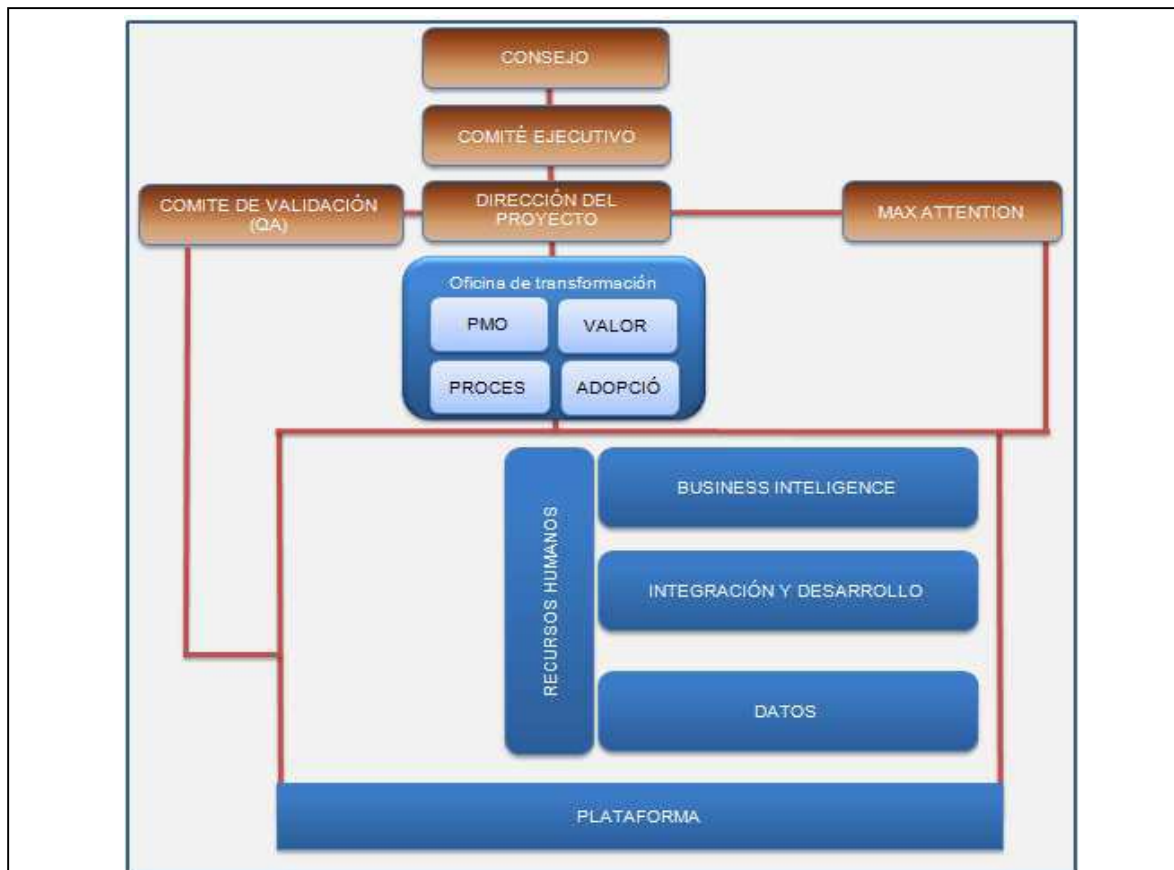


Figura 3.4 Marco de gobierno del proyecto (alto nivel). Se indica cómo estaba estructurado el organigrama para escalar las situaciones que se presentaban durante el desarrollo del proyecto, y la interacción con los *Track Cross* para asegurar la calidad.

Fuente: Grupo Comercial Retail S.A de C.V.; **Elaboración:** Joel Meza.

3.2.6 Principales entregables en la fase de preparación

Esta etapa se revisó en conjunto entre la consultoría y el equipo funcional para identificar los siguientes entregables:

- a) Modelo de gobierno.
- b) Plan maestro del proyecto. *(Ejemplo plan Maestro del proyecto Véase pág. 99).*
- c) Procedimientos administrativos de proyecto.
- d) Contratos negociados con proveedores de servicios de consultoría.
- e) Roles y responsabilidades de los participantes.
- f) Edificio para personal asignado al proyecto.
- g) Plan de transición de personal de la operación al proyecto.
- h) Contratación de reemplazos.
- i) Entrenamiento en conceptos clave al equipo del proyecto.
- j) Gestión de grupos de interés.
- k) Creación de identidad del proyecto.
- l) Plan detallado de la fase de diseño integral *(Ejemplo formato para entregables Véase Figura 3.5).*

| DESCRIPCION DEL ENTREGABLE | | | |
|--|------------------------|--|------------------|
| ETL # | Entregable | Recepción Cliente | Fecha de entrega |
| | <Lista de entregables> | <Organización y persona responsable> | mm/dd/aa |
| | <Lista de entregables> | <Organización y persona responsable> | mm/dd/aa |
| Fase del Proyecto / Track | | Responsables (cliente y consultoría) | |
| | | | |
| ACEPTACIÓN CONDICIONAL | | | |
| Las partes aceptan el entregable con las excepciones siguientes | | | |
| <ul style="list-style-type: none">▪▪▪ | | | |
| Detalle del Log de Control de Cambios | | Descripción | |
| <Lista de los controles de cambio que deben finalizarse para considerar concluido el entregable> | | <Descripción breve de control de cambio> | |
| Detalle del Log de Asuntos Críticos | | Descripción | |
| < Lista de los asuntos críticos que deben finalizarse para considerar concluido el entregable.> | | < Descripción breve del asunto crítico> | |

Figura 3.5 Formato de entregables. Se muestra el formato para el control de los entregables, la documentación fue parte fundamental en el proyecto.

Fuente: Grupo Comercial Retail S.A de C.V.; **Elaboración:** Joel Meza.

3.2.7 Actividades realizadas durante la fase de preparación.

La dirección del proyecto realizó la planificación inicial del proyecto, en ella se identificaron los objetivos a seguir y los alcances para el proyecto, mediante la creación de un plan general de proyecto.

Se alinearon las expectativas a nivel directivo, el presupuesto se definió así como la estrategia que se adoptaría para la implementación, se trabajó en el plan de recursos que fueron asignados al proyecto, posteriormente se seleccionaron 35 colaboradores de distintas áreas funcionales, todos de los departamentos de la dirección de recursos humanos.

Los recursos fueron asignados de la siguiente manera, para el departamento de nómina 11 personas, administración laboral 4 personas, reclutamiento y selección 6 personas, capacitación 6 personas, compensaciones y organización 7, Datos Maestros RH 1, estos fueron elegidos con base a la experiencia en sus áreas funcionales, esto con la finalidad de aportar información objetiva en la fase del levantamiento de información (*BBPs*).

Inicialmente se trabajó en la comparación de proveedores y las consultorías con más experiencia en la implementación del módulo HCM en el mismo sector laboral, se contactó a clientes de ellos para comentar sus experiencias de trabajo con estas consultorías en sus implementaciones, por medio de la comparación de propuestas de los servicios y el presupuesto se tomó la decisión de contratación.

Finalmente se seleccionó a la consultoría Grupo Assa y SAP México, los factores que se tomaron en cuenta para esta decisión fue principalmente que SAP se encontraba posicionado muy bien en el comparativo de Gartner para empresas de ERP, en su sector, y por otra parte era líder en el mercado con su suite de soluciones, posteriormente Grupo Assa se unió al equipo de consultoría con base a la propuesta entregada y comparada con diversas consultorías con experiencia en el ramo.

Posteriormente ya contando con el equipo tanto interno como externo, se preparó un programa de capacitación para los recursos participantes, este se llevó a cabo en diferentes lugares, por ejemplo las salas de junta del corporativo e instalaciones de SAP México en Santa Fe.

El programa de capacitación se realizó en 6 semanas principalmente dirigido al equipo de implementación, en este tiempo se realizaron 16 cursos impartidos a un total de 85 participantes, se realizaron sesiones de trabajo con el equipo de consultores donde se revisaban casos prácticos de ejemplos de la implementación, los cursos que destacaron fue la introducción a metodología del diseño integral y la introducción al enfoque de procesos.

Se llevó a cabo la presentación oficial para marcar el inicio del proyecto (*Kick off*) esto con la finalidad de realizar el arranque oficial y dar a conocer los objetivos a todos los integrantes del equipo de proyecto.

3.2.8 Cambios de alcance en el proyecto

Para los cambios de alcance inicialmente se revisaban en conjunto con el equipo funcional y el equipo de consultoría, para posteriormente ser evaluados por los líderes del proyecto e identificar el costo - beneficio, posteriormente al ser autorizados estos eran tramitados por la PMO. (Véase Anexo 3. Ejemplo solicitud de cambio de alcance de la página 99).

Se atendieron únicamente contando con las autorizaciones correspondientes (documentos impresos y firmados por la dirección del proyecto), los cambios al alcance autorizados se incluyeron en el cronograma de actividades así como en los informes de avances en el proyecto.

(Véase Figura No. 3.6).

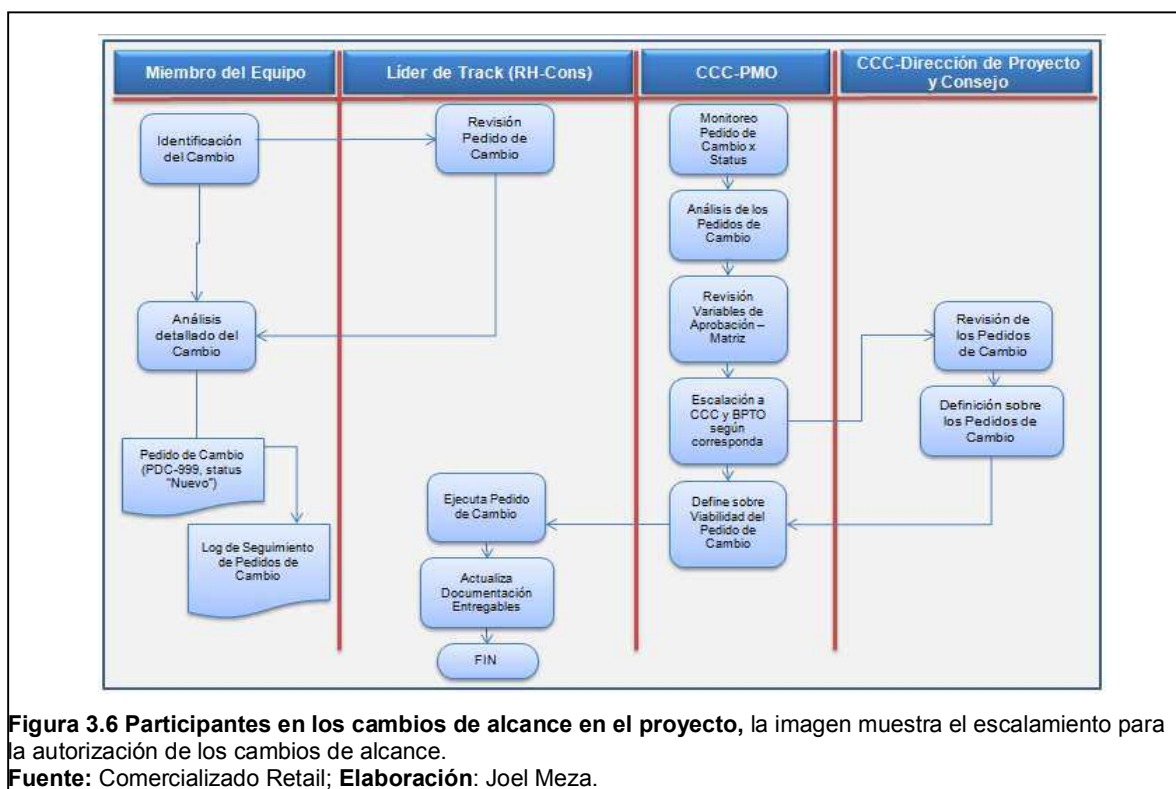


Figura 3.6 Participantes en los cambios de alcance en el proyecto, la imagen muestra el escalamiento para la autorización de los cambios de alcance.

Fuente: Comercializado Retail; **Elaboración:** Joel Meza.

En el proyecto cuando se solicitaba un cambio de alcance primero se evaluaba el impacto y la magnitud de este, por mencionar un ejemplo al inicio de la III fase en la etapa de realización se identificó la necesidad de modificar la forma de calcular un concepto en la nómina ordinaria.

Se requería agregar una constante para ejecutar de manera correcta la nómina, el riesgo que se tuvo aquí era que la fase ya estaba muy avanzada y podría afectar a otros procesos que ya estaban configurados correctamente, pero por ser un tema fundamental para el cálculo de la nómina se autorizó la aplicación de dichos cambios en el alcance.

En cualquiera de los casos estos cambios representaban una carga adicional o actividades no planeadas, sin embargo estos no podrían necesariamente tener impactos de tiempos y costo.

3.2.9 Asignación de roles y responsabilidades al equipo de proyecto

Comité Ejecutivo

Este equipo fue el encargado de ofrecer patrocinio al proyecto, el soporte a los recursos para el cumplimiento de los objetivos del proyecto, este promovía el proyecto y apoyaba el cambio dentro de la organización, proporcionaba respaldo a la autonomía de las áreas involucradas y la representatividad del equipo del proyecto, tuvo la autoridad sobre el programa para la definición de las prioridades y aprobar los alcances del mismo, su principal participación era en la resolución de todos los asuntos críticos.

Dirección de proyecto

Establecieron las estrategias y el enfoque a seguir en el proyecto, buscarían asegurar el éxito del proyecto administrando los costos, el tiempo y calidad de los entregables. Tenían la autoridad necesaria sobre la oficina de proyectos para la definición de las prioridades, participaron en la aprobación del alcance y resolución de asuntos críticos.

Qas Aseguramiento de Calidad

Eran los líderes del proyecto que proporcionaban las observaciones en cuanto a los entregables recibidos por consultoría durante el desarrollo del proyecto, realizaban las revisiones a documentos y especificaciones funcionales entregadas.

Líder OPP (Oficina de programas y proyectos)

Estableció el gobierno y los planes así como los procedimientos del proyecto, aseguró el cumplimiento con la metodología que ofrece la PMI se apoyaban en la utilización de herramientas de control de proyectos *PMBook*.

Líder ejecutivo de *Track* RH

Su función principal era ser el facilitador y precursor de los procesos generados en el proyecto, a través de la coordinación y organización de las distintas áreas de RH.

Funcionaba como guía en el equipo funcional, en el diseño y construcción de las mejoras de los procesos de negocio.

Autorizaba los cambios de alcance y definiciones en los procesos durante las fases de diseño del proyecto.

Gerente de proyecto de *Track* RH

Su rol era asumir el liderazgo y dar dirección a los miembros del *Track* RH, así como participar en la administración del proyecto de acuerdo a la metodología de la implementación.

Aseguraba que existiera la consistencia entre el diseño y la configuración, participaba en la resolución de los *Issues* encontrados y los escalaba, también era su responsabilidad informar a la OPP el avance del proyecto.

Consultores

La actividad que realizaban era trabajar de la mano con los gerentes del proyecto del *Track RH* y con los miembros del equipo funcional, para cumplir las actividades del plan de trabajo.

Proporcionaban la guía a gerentes de proyecto y miembros del equipo en cuanto a las mejores prácticas de la industria y dudas específicas de la herramienta, apoyaban en la resolución de problemas y casos prácticos.

Arquitecto de Procesos

Fue el responsable de desarrollar el modelo de procesos y establecer un modelo de valor, aseguró el apego al estándar, participó en el diseño en la etapa de construcción e implementación, aseguraba el cumplimiento y monitoreo de entregables.

Equipo de proyecto

Eran los responsables de colaborar en el diseño del estado futuro de los procesos (*To be*), su participación era muy activa con el equipo de usuarios funcionales, y el área de TI para la realización de las interfaces y migraciones, su responsabilidad era asegurar que la funcionalidad de los procesos fuera la ideal, la integración, con pruebas parciales e integrales, confirmaban que fueran satisfactorias y adecuadas a los requerimientos del negocio.

Fueron responsables de colaborar con los cierres de brechas (*Gaps*), prepararon guías de pruebas (*Scripts Testing*), ejecutaron los paquetes de pruebas (*Testing*), realizaron el entrenamiento y capacitación a usuarios finales (*train the trainers*), participaron en la puesta en productivo del sistema SAP (*Go Live*) y en la verificación de datos migrados, participaron en el soporte post-lanzamiento de los procesos implementados.

Líder de Datos Maestros *Track* RH

Aseguraba que la información a migrar obtenida de los sistemas legados a SAP fuera de manera correcta, trabajaba en reglas de negocio para la transformación y limpieza de la información, era el responsable de generar cifras de avance con respecto a la calidad de los datos y entregas, participaba activamente en los grupos de trabajo de levantamiento de requerimientos (*BBPs*), participaba en la creación de documentación de las especificaciones técnicas de datos maestros a migrar y mapeo los sistemas legados,

En conjunto con los dueños de los procesos realizaba la identificación de los procesos prioritarios que se mapearían inicialmente, así como la revisión de toda la información que se migraría a SAP.

3.3 FASE II. MAPEO DE PROCESOS (*BUSINESS BLUE PRINT*)

En esta fase se establecieron los objetivos del negocio y se documentaron los procesos requeridos para soportarlos.

Se habilitó el mandante para desarrollo (ERD100) así como se reforzó la formación técnica y funcional en el equipo de proyecto.

Se trabajó en la documentación y se realizó el análisis de la información, esta etapa se transformó en la parte más delicada del proyecto, la metodología para documentar era en cuatro niveles:

Nivel 0: Validación del alcance del proyecto.

Nivel 1: Estructuración organizacional.

Nivel 2: Definición de los requerimientos funcionales.

Nivel 3: Detalle configuración del sistema.

Se diseñó y documentó la estructura organizativa a implementar, se tenía la relación de la distribución de información de la empresa, además se determinó la situación actual de la empresa (*As-is*), de tal forma que fueran claras las necesidades y se generó el diseño del modelo de procesos futuro. Un aspecto que fue importante en esta etapa fue visualizar ese modelo a futuro (*To - be*), con esto se comenzó la elaboración de los modelos del negocio y técnicos. (*Anexo 4. Ejemplo de BBP de la página 100*).

Una vez que se desarrollaron los modelos del negocio, se elaboró un informe en el que se analizó la cobertura de los requerimientos funcionales y técnicos, esta actividad fue realizada por la consultoría SAP, en ella se identificaron posibles *Gaps*, estos dieron origen al desarrollo de ciertas iniciativas para la redefinición del modelo de negocio.

3.3.1 Revisión y confirmación de los procesos

Los objetivos principales desarrollados en esta etapa fueron, la creación de la descripción detallada de cada proceso a futuro del negocio, se identificaron los requerimientos especiales por medio de la creación de un *WRICEF*; así como las interacciones entre los subprocesos, se generaron estrategias en los planes de pruebas, se realizaron análisis de impacto organizacional de los *BBP*, y se capacitó a los agentes del cambio dentro del equipo, se llevó a cabo el análisis del grupo de interés. (Véase Figura 3.7 Diagrama de flujo construido en el levantamiento del *BBP*).

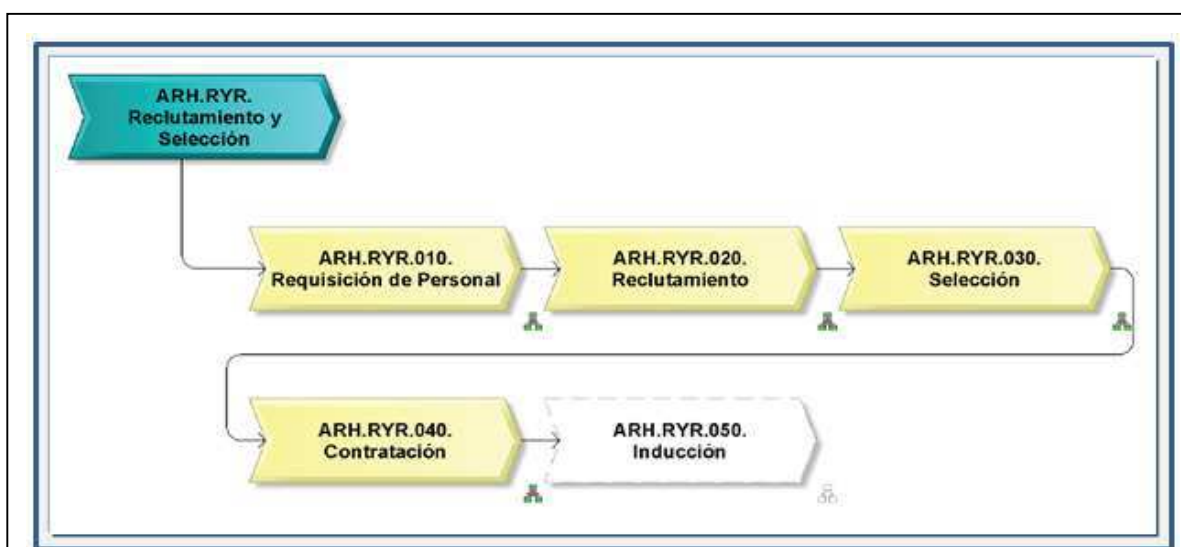


Figura 3.7 Diagrama de flujo construido en el levantamiento del *BBP*. Para registrar los procesos se utilizó la aplicación Aris, que brindaba múltiples facilidades para la diagramación de los procesos.

Fuente: Grupo Comercial Retail S.A de C.V.; **Elaboración:** Joel Meza.

Los principales entregables de esta etapa fueron:

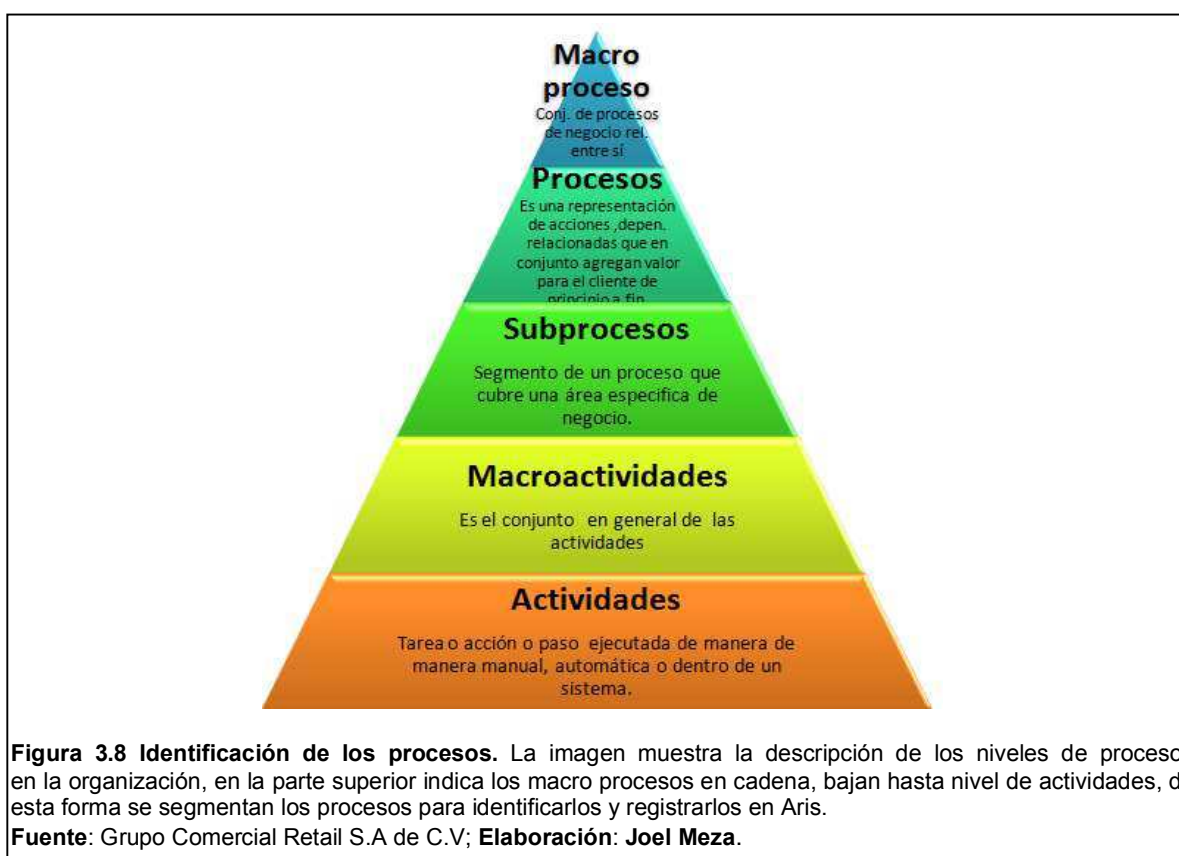
- a) Estrategia detallada de *kickoffs* y *rollouts*.
- b) Detalle de procedimientos de procesos de negocio (BPP).
- c) Reglas de negocio, políticas y procedimientos.
- d) Alcance final de *WRICEF* y requerimientos específicos.
- e) Impactos organizacionales de negocio.
- f) Definiciones de controles de procesos.
- g) Configuraciones preliminares en mandante 100 (ERD 100).
- h) Plan detallado de las siguientes etapas del proyecto.

i) Casos de negocio actualizados y plan de logro de beneficios.

Se agrega un ejemplo de BBP, (Anexo 3. Ejemplo de BBP de la página 99).

3.3.2 Mapa de procesos

La estructura de los procesos es el flujo continuo e interrelacionado de las actividades planeadas, la organización, dirección y control, están desarrolladas para un objetivo en común: aprovechar los recursos humanos, técnicos, materiales y de cualquier otro tipo, con los que cuenta la organización para hacer efectiva en los objetivos. (Véase Figura 3.8 Identificación de los procesos).



El levantamiento de la información se realizó para cada uno de los procesos, se analizó paso a paso sus procedimientos y se identificaron sus necesidades de configuración en el sistema, se utilizaron los siguientes procesos. (Véase Figura 3.9).

- a) Descripción del proceso.
- b) Diagrama de flujo de proceso genérico punta a punta.
- c) *Input(s)* (información / documentos de entrada).
- d) *Output(s)* (información / documentos de salida).
- e) Puntos de integración.

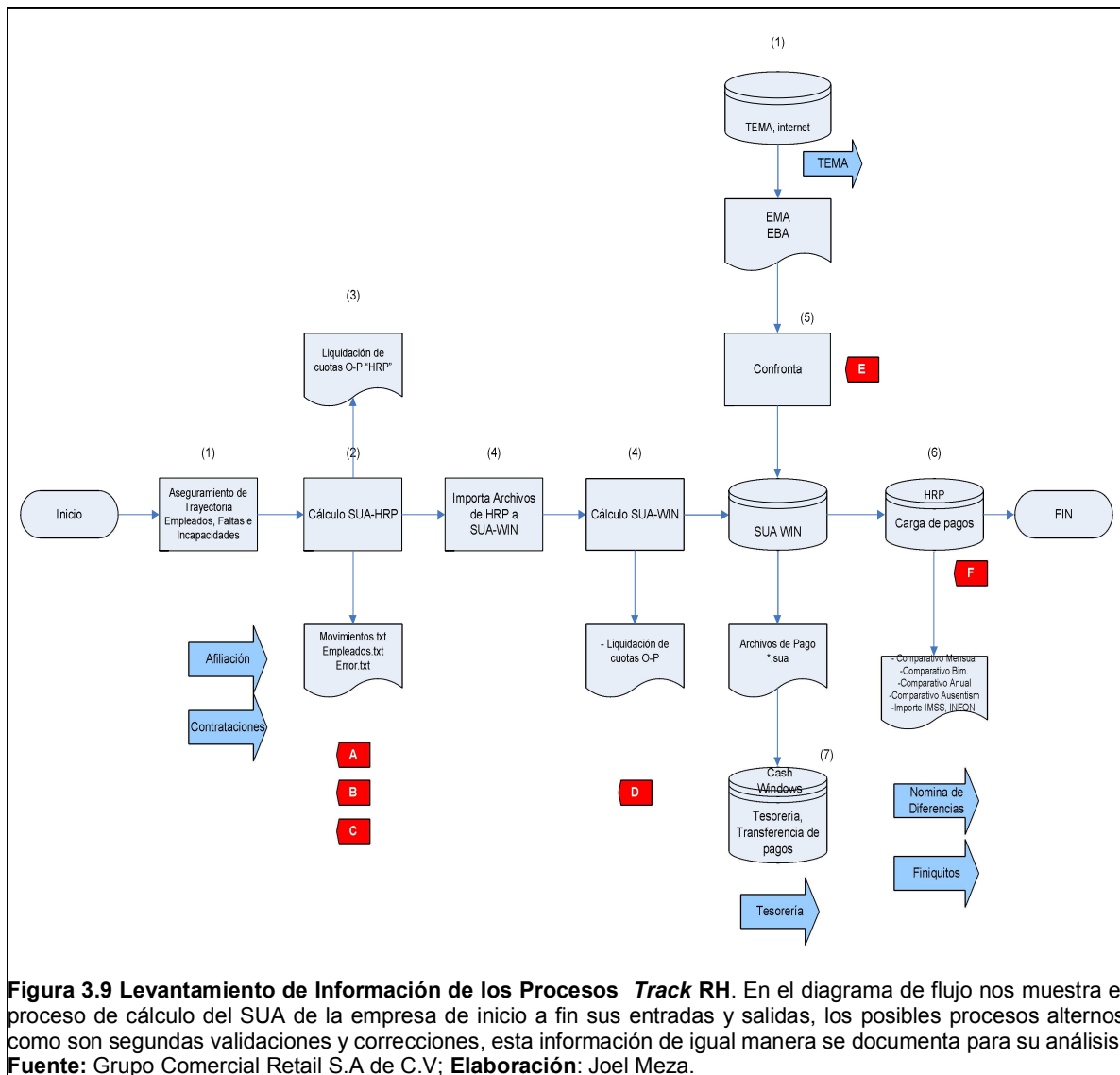


Figura 3.9 Levantamiento de Información de los Procesos Track RH. En el diagrama de flujo nos muestra el proceso de cálculo del SUA de la empresa de inicio a fin sus entradas y salidas, los posibles procesos alternos como son segundas validaciones y correcciones, esta información de igual manera se documenta para su análisis. **Fuente:** Grupo Comercial Retail S.A de C.V; **Elaboración:** Joel Meza.

3.3.3 Alineamiento estratégico con el proyecto

En esta parte se llevó a cabo la validación los objetivos identificados en el proyecto, el modelo de procesos a nivel 1 y 2 (Diagramación en ARIS), se identificó los factores críticos para el éxito, y se trabajó en la creación de los diagramas en ARIS.

3.3.4 Procesos de Valor

Se revisaron los procesos para la identificación de los puntos siguientes:

- Modelo de procesos a nivel 3 y 4 (ARIS) en este se generó el diagrama SIPOC (Proveedores, Entradas, Procesos, Salidas y Clientes).
- Análisis de Madurez, aquí se realizó un inventario de áreas de oportunidad, así como revisar las macro actividades con las áreas de oportunidad identificadas.

3.3.5 Análisis de brechas (GAPs)

Se identificaron las áreas de oportunidad y se valoraron, lo que permitió poder tomar soluciones convenientes, las alternativas de solución en conjunto con la estimación de esfuerzos, los beneficios dieron como resultado generar una matriz de la relación de oportunidades e iniciativas.

3.3.6 Arquitectura de solución

Se generó un mapa de aplicaciones para cada etapa del proyecto, un inventario de interfaces temporales y definitivas de desarrollos de alto nivel agrupado por procesos.

3.3.7 Análisis de mapa actual de aplicaciones

Se contaba con una variedad de sistemas y plataformas de distintos proveedores, que se utilizaban en la ejecución de los procesos diarios, que causaba conflictos de compatibilidad. En la dirección de recursos humanos se contaba con 5 áreas en las cuales se trabajaba con los siguientes sistemas:

- ✓ **Nómina HRP:** Era el *ERP* en que se realizaba los cálculos de las nóminas (Ordinaria, ejecutiva, variabilidad, finiquitos, etc.), esta aplicación se ejecutaba sobre un cliente de Citrix, y una base de SQL.
- ✓ **PeopleSoft RH:** En esta aplicación se administraba al personal, en él se realizaban las altas, bajas, y todas las modificaciones de empleados, la versión era al 7.8 con un cliente local y se ejecutaba sobre base de datos Oracle versión 7.0 Enterprise.
- ✓ **PeopleSoft FI:** Administraba presupuestos, cuentas contables, mejores estimados, etc., era una plataforma web y corría sobre base de datos Oracle.
- ✓ **Repo:** Aplicación realizada sobre *Crystal Report*, creado para hacer plantillas.
- ✓ **STAR:** Se utilizaba para mostrar las comisiones generadas a pagar a los vendedores.
- ✓ **FTP:** Se utilizaba para transferencia de archivos pesados.
- ✓ **Sistema GMM:** Llevaba el control de las pólizas de seguros de GMM de los empleados.
- ✓ **Enom:** Era el portal web con información personal de los empleados.
- ✓ **SAL:** Sistema de administración laboral, creado con *Protheus* y ejecutado sobre DB2.
- ✓ **Sistema préstamos:** Sistema para hacer la dispersión de préstamos a los empleados.
- ✓ **Accor:** Aplicación del proveedor para depositar los vales de despensa de empleados.
- ✓ **Bank Pagel:** Aplicación para la dispersión de nómina.
- ✓ **CashwindowsPagel 2K:** Aplicación para dispersiones de otros conceptos a bonificar.
- ✓ **Sistema Pago – DIE:** Aplicación para el cobro temporal de la nómina en el banco.
- ✓ **SUA Windows:** Pagos de impuestos.
- ✓ **TEMA WEB:** Envíos de pagos para hacienda.
- ✓ **IDSE:** Movimientos del seguro social.
- ✓ **Administración laboral:** *Proteus*, *People Soft* RH, HRP, Time Manager.

- ✓ **Reclutamiento y selección:** *PeopleSoft RH*.
- ✓ **Evaluación 360.** Evaluaciones de empleados con personal a cargo.

En cada una de las áreas se laboraba bajo una variedad de sistemas y plataformas.

(Véase Figura 3.10 Relación de las áreas de Recursos Humanos).

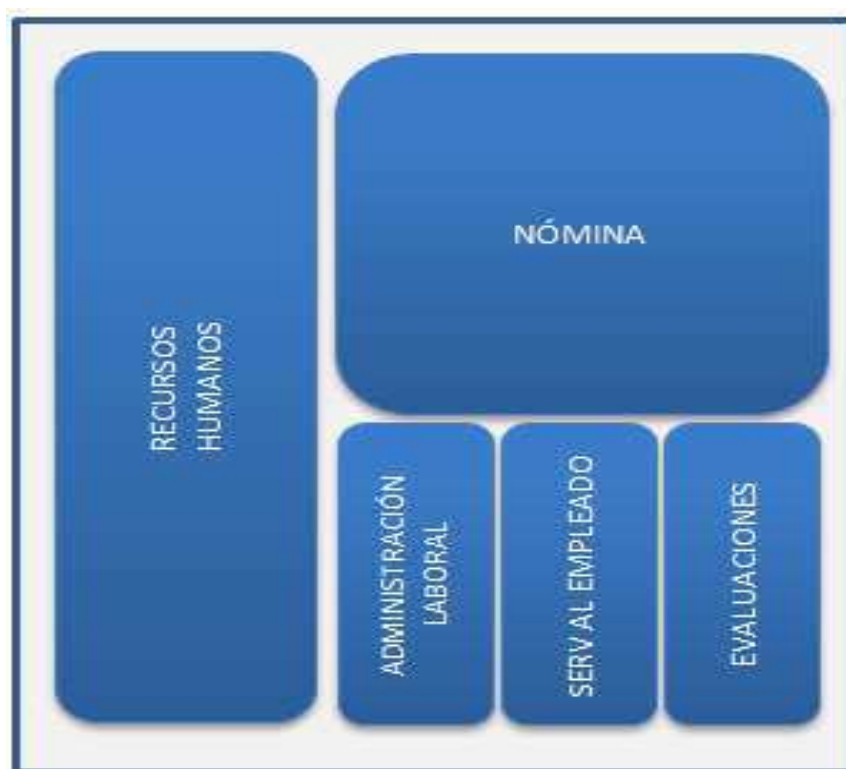


Figura 3.10 Relación de las áreas de Recursos Humanos. Se muestra las áreas de recursos humanos y la variedad de aplicaciones administrativas mencionadas anteriormente.

Fuente: Grupo Comercial Retail S.A de C.V.; **Elaboración:** Joel Meza.

3.3.8 Integración SAP con sistemas legados

La empresa contaba con una gran diversidad de sistemas en sus diferentes departamentos y áreas, se tenía considerado a futuro implementar SAP en otros departamentos. (Véase Figura 3.11 Departamentos de la empresa considerados para migrar a SAP).

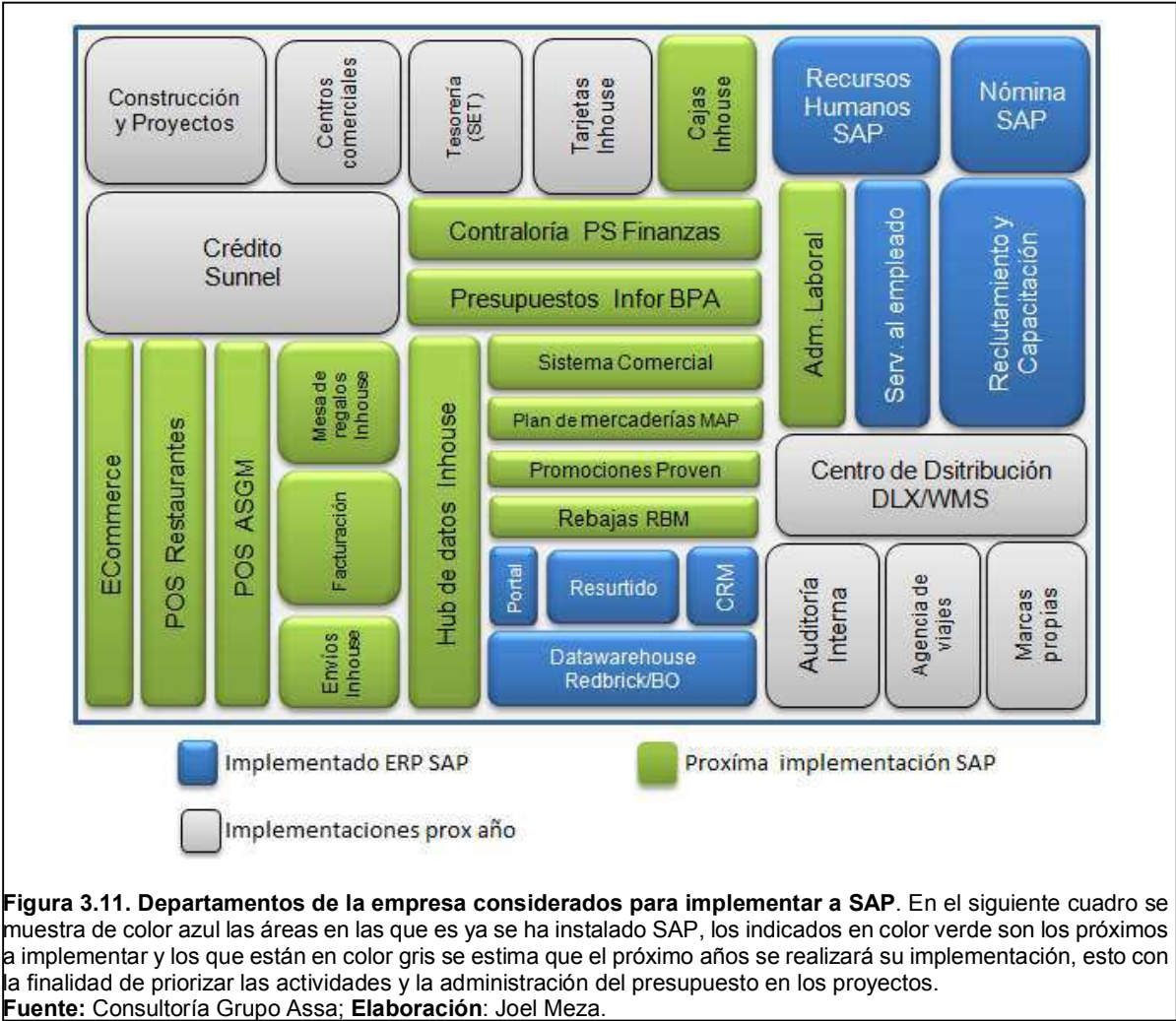


Figura 3.11. Departamentos de la empresa considerados para implementar a SAP. En el siguiente cuadro se muestra de color azul las áreas en las que ya se ha instalado SAP, los indicados en color verde son los próximos a implementar y los que están en color gris se estima que el próximo años se realizará su implementación, esto con la finalidad de priorizar las actividades y la administración del presupuesto en los proyectos.

Fuente: Consultoría Grupo Assa; **Elaboración:** Joel Meza.

3.3.9 Modelo de Datos Maestros

En la implementación de SAP HCM se necesitó realizar la limpieza de datos, este proceso se ejecutó de acuerdo al plan de cargas de los infotipos, esto fue gradual en algunos fue necesario hacer un *freeze* para no mezclar los movimientos, estos fueron en fechas específicas y programadas, también fue uno de los principales factores que generó desfase en el proyecto, por ello se administró bajo una metodología para lograr la migración de los datos correctamente. Se utilizó una herramienta que permitió hacer limpieza e impactar en la base de datos SAP, cuando se presentaban incidencias se comunicaba oportunamente para tomar las acciones correctivas necesarias.

Los procesos de recursos humanos y nómina requerían contar con datos e información, la administración de la migración de los datos se clasificó en 4 grupos: (Véase Figura 3.12 Datos e información requerida para la carga de datos maestros).



Figura 3.12 Datos e información requerida para la carga de datos maestros. En la imagen se muestra la segmentación para la carga de los datos maestros por módulo, las cargas fueron por LMSW, y complemento por *layouts*, la información se cargó de manera gradual.

Fuente: Grupo Comercial Retail S.A de C.V; **Elaboración:** Joel Meza.

La información se recopiló de 3 fuentes de Información principalmente:

- a) **Sistema legacy** era la información que se encontraba contenida en los distintos sistemas, que operaban los usuarios antes de la implementación, esta información se extrajo y se preparó para cargarse por medio de LSMW.
- b) **Recolección con los empleados** esta información se investigó mediante la aplicación de cuestionarios, se requirió definir previamente estos cuestionarios y se estableció una logística para su recolección y captura para ser transferidos a los *templates* LSMW.
- c) **Definiciones propias para el sistema SAP** se definieron reglas de negocio para que se configuraran en diferentes herramientas para que transformaran los datos a cargar en SAP.

3.3.10 Metodología de carga datos maestros

Un tema fundamental fue la migración de los datos maestros, se cuidó la integridad de acuerdo a los requerimientos del sistema de SAP HCM por medio de la una metodología que se menciona a continuación:

(Véase Figura 3.13 Metodología para la carga de datos maestros).



Figura 3.13 Metodología para la carga de datos maestros. Se describe en la imagen la metodología que se utilizará para la carga de los datos maestros al mandante de productivo. La importancia de ejecutar correctamente cada una de estas etapas es fundamental para asegurar que la información impactada sea la correcta.

Fuente: Grupo Comercial Retail S.A de C.V.; **Elaboración:** Joel Meza.

1.- Introducción a la Metodología: El objetivo de la metodología de migración de datos maestros fue definir las actividades a seguir y se diseñó un plan detallado de trabajo, se identificó la estrategia y los procedimientos de mantenimiento de datos, se realizó la entrega de los *templates* LSMW, a cargar y se adecuaron en algunos casos.

2.- Análisis Sistema SAP Templates: Se comunicó y explicó a los usuarios funcionales y al responsable de la extracción de datos maestros que eran los requerimientos de información del sistema SAP HCM, los datos requeridos en cada uno de los grupos de información fueron clasificados con prioridades de alta, media o baja.

Actividad: Se realizaron sesiones de trabajo con los usuarios clave y se les ejemplificó la funcionalidad de los infotipos y campos de información, se identificó la prioridad (alta, media y baja).

Responsables y participantes: Consultores, Usuarios clave, Usuarios de TI, Usuarios de la información.

3.- Mapeo de Datos SAP – Legacy: El objetivo era correlacionar los requerimientos de información del sistema SAP HCM en función de los datos de los sistemas *Legacy* y viceversa.

Actividad:

- a) Se identificó el origen de los datos (sistemas Legados).
- b) Se mapeo la relación de datos del sistema SAP HCM Vs *Legacy* y *Legacy* Vs SAP.
- c) Se identificaron los datos que son obligatorios en el sistema SAP HCM que no se existían en el sistema *Legacy*.
- d) Se identificaron los datos que son obligatorios y opcionales para la operación del sistema, que no tenían ninguna correspondencia.
- e) Se establecieron reglas para la conversión de datos, requeridas por el sistema SAP.

Responsables y participantes: Usuarios clave, Usuarios de TI, Usuarios de la información.

4.- Extracción de datos maestros de sistemas Legacy: Se realizó una extracción de los datos del sistema *Legacy*, está de acuerdo a los requerimientos de información (Infotipos) del sistema definidos en el mapeo de datos realizado.

Actividades

- a) Se identificó la información a extraer, conforme al mapeo de datos.
- b) Se elaboraron programas de extracción para algunos casos.
- c) Se realizó la extracción.

Responsables y participantes: Usuarios de TI, Usuarios de la información.

5.- Limpieza de Datos: De acuerdo a los requerimientos de información del sistema SAP HCM, se aplicó la limpieza en los datos maestros.

Actividades

- a) Se quitó y eliminó símbolos, signos, letras que limitaban o impedían la migración de los datos.
- b) Se separaron los elementos la información que estaba en un formato distinto al requerido.
- c) Se estandarizaron valores y/o datos comunes.
- d) Se agruparon los elementos de la información que estaba en un formato distinto al requerido.

Responsables y participantes: Usuarios de TI, Usuarios de la información

6. - Recopilación de Datos: Derivado del mapeo de datos se identificó la necesidad de crear información que no existían en el sistema o estaba desactualizada, por lo que el objetivo de esta actividad fue establecer la estrategia que permitió obtener la información necesaria.

Actividades

- a) Se estableció la estrategia para obtener la información obligatoria para el sistema SAP HCM.
- b) Se determinó un plan de trabajo, especificando la información que se requería, identificando a los responsables y obteniendo las fechas compromiso de entrega, estás de acuerdo con el plan de migración de datos.

Responsables y participantes: Usuarios de TI, Usuarios de la información.

7.- Depuración de Datos: El objetivo fue identificar y reducir los errores y defectos en la información.

Actividades

- a) Se identificó y aisló información errónea o con defectos.
- b) Se identificaron las causas del porque estaba errónea o con defectos la información.
- c) Se determinó aplicar soluciones para su corrección.

Responsables y participantes: Usuarios de TI, Usuarios de la información

8.- Preparar datos en Templates: Se cargaron los valores del sistema *Legacy* a los *templates* (archivos en Excel) para cargarlos con la herramienta LSMW de SAP.

Actividades

- a) Se aplicaron las reglas de conversión y homologación de datos.
- b) Se trasladado información en los *templates* para ejecutarlos con la transacción LSMW para cada Infotipo, cuidando la calidad de la información.
- c) Se realizó la validación por parte de los usuarios funcionales antes la carga a SAP.

Responsables y participantes: Usuarios de TI, Usuarios de la información

9.- Conversión de datos a txt: La finalidad era convertir los *templates* de cada Infotipo en archivos de texto para su carga.

Actividades: Se realizó la conversión de los *templates*, para complementar cada Infotipo con los archivos txt.

Responsables y participantes: Usuarios de TI, Usuarios de la información

10.- Carga de Datos: Se procesaron y cargaron los datos en el sistema de SAP HCM, en base de datos con la secuencia de cargas previamente establecida.

Actividades

- a) Se estableció la comunicación de la secuencia de las cargas.
- b) Se ejecutó la carga de los datos maestros en varios equipos.
- c) En los errores de cargas de información se repetía los puntos 4 (extracción de datos sistema *Legacy*) o el 5 (limpieza de datos), hasta que la carga de datos fuera correcta.

Responsables y participantes: Usuarios de TI, Usuarios de la información.

11.- Validación de datos: Se realizaban revisiones y validaciones para garantizar la calidad e integridad de los datos.

Actividades

- a) Se validó la calidad de los datos cargados en sistema SAP.
- b) Se validó la consistencia de los datos cargados en sistema SAP.
- c) Se validó la integridad de los datos.
- d) Las diferencias y omisiones se corrigieron y se cargaron nuevamente.

Responsable y participantes: Usuarios de la información, Usuarios TI

12.- Actualización de datos: Considerando que la carga de información se realizó en varios momentos del proyecto, se definió la estrategia y el procedimiento de actualización de los datos restantes.

Actividades

- a) Se definió la estrategia y el procedimiento para la actualización y mantenimiento de datos.
- b) Se actualizó los datos en los *templates* LSMW.
- c) Se utilizaron *queries* para llenar *templates*.
- d) Se actualizó de manera directa en el sistema SAP.

- e) Se actualizó desde los sistemas legados por medio de interfaces.

Responsables y participantes: Usuarios de la información, Usuarios TI

3.3.11 Entregables para carga datos maestros

La información entregada a la consultoría de la carga de datos generó entregables, como son la agenda de trabajo para los requerimientos de información SAP, y el mapeo de los campos para obtener la información del sistema (*WRICEF*).

Se definió un tablero de control para registrar el avance de la carga de información.

Se identificó la distribución de los roles y responsabilidades de los participantes para las actividades en la migración de datos.

Otros entregables fueron:

- a) El mapa de reglas de conversión de datos.
- b) El acta de validación de cargas.
- c) El informe del tablero de control de carga de información.
- d) El acta de validación de cargas *QAS* y *PRD* (*cut over*)
- e) La estrategia de actualización y mantenimiento de datos.

3.3.12 Pre-requisitos para carga de datos maestros al mandante de desarrollo

Se elaboró un plan de migración de datos en el que se establecieron los objetivos para las cargas en calidad, que se utilizarían para las pruebas unitarias, pruebas finales y en paralelo, y finalmente para el *cut over* (carga a productivo), se asignó un responsable de las cargas y administración de los datos, para revisar y actualizar los datos maestros (Líder datos maestros). La información se cargó en los mandantes QA y productivo.

3.3.13 Infotipos a migrar

Los Infotipos eran la parte fundamental para el funcionamiento del sistema SAP, los que implicaba una dependencia muy fuerte para la realización de pruebas con la información que se cargaba, los buenos resultados eran reflejo de una carga correcta.

Los infotipos son las pantallas donde se muestra la información de los empleados de manera específica, están organizados y segmentados por el tipo de información de que quiere mostrar, por ejemplo los Infotipos de la estructura organizacional eran los departamentos y áreas donde se encontraban los empleados.

Gestión de Organización OM

Es un submódulo de HCM que se encargaba de trabajar con las relaciones de la estructura organizativa, los infotipos a cargar fueron los siguientes:

- a) **Infotipo 1000 Objetos:** Son los departamentos, unidades organizativas, puestos, posiciones, tipos, funciones, etc.
- b) **Infotipo 1001 Enlaces:** Relación entre los objetos que son las unidades organizativas y los puestos, posiciones, funciones, centros de costos.
- c) **Infotipo 1002:** Indican los textos descriptivos de los objetos.
- d) **Infotipo 1003:** Carácter de imputación, indica la cuenta contable a la que pertenece el departamento, va ligado al módulo de finanzas.

e) **Infotipo 1005:** Remuneración teórica, es el tabulador de plan salarial.

Datos Maestros

Los infotipos de datos maestros son aquellos en que la información no cambia de manera constante, es la información estructurada en el sistema, los cargados fueron los siguientes:

1. **Infotipo 0000:** Medidas, se utilizaban para ejecutar infotipos en conjunto, ejemplo para la contratación de un nuevo empleado.
2. **Infotipo 0001:** Asignación organizativa.
3. **Infotipo 0002:** Datos personales.
4. **Infotipo 0004:** Invalidez, para el dictamen del IMSS.
5. **Infotipo 0006:** Direcciones, fiscal, personal, etc.
6. **Infotipo 0007:** Horario de trabajo teórico, jornada laboral.
7. **Infotipo 0008:** Sueldo.
8. **Infotipo 0009:** Relación bancaria.
9. **Infotipo 0016:** Elementos de Contrato.
10. **Infotipo 0019:** Seguimiento de tareas.
11. **Infotipo 0021:** Datos familiares.
12. **Infotipo 0022:** Formación, nivel de estudios.
13. **Infotipo 0023:** Empleos Anteriores.
14. **Infotipo 0027:** Distribución de Costos.
15. **Infotipo 0041:** Datos de fechas.
16. **Infotipo 0050:** Información entrada de tiempos.
17. **Infotipo 0057:** Asociaciones, sindicatos.
18. **Infotipo 0171:** Información de los beneficios que tiene derecho el puesto.
19. **Infotipo 0169:** Fondo de Ahorro.
20. **Infotipo 0185:** Identificaciones, RFC, licencias, etc.
21. **Infotipo 0369:** Datos IMSS.
22. **Infotipo 0372:** Salario Diario Integrado.
23. **Infotipo 0370:** Créditos Infonavit / Fonacot.
24. **Infotipo 0377:** Vales de despensa.

- 25. **Infotipo 2006:** Contingentes ausentismos o saldos de vacaciones y prima de vacaciones.
- 26. **Infotipo 0371:** Retenciones otros empleos.
- 27. **Infotipo 0416:** Compensación de contingentes.
- 28. **Infotipo 0426:** Órdenes jurídicas.
- 29. **Infotipo 0427:** Deudas por órdenes Jurídicas, pensiones.
- 30. **Infotipo 0713:** Terminación laboral.
- 31. **Infotipo 0014:** Devengos y deducciones periódicas.
- 32. **Infotipo 0015:** Pago complementarios, bonos.
- 33. **Infotipo 0045:** Préstamos.
- 34. **Infotipo 0078:** Pago de Préstamos.
- 35. **Infotipo 00267:** Pagos extraordinarios.
- 36. **Infotipo 0561:** Datos de Impuestos.
- 37. **Infotipo 2001:** Absentismos ó ausencias.
- 38. **Infotipo 2002:** Presencias.
- 39. **Infotipo 2003:** Suplencias de horarios.
- 40. **Infotipo 2005:** Horas extras.

La información a la que se necesitó dar mantenimiento fue:

- a) Los saldos de los préstamos al personal del año.
- b) Las vacaciones y prima vacacional.
- c) Personal dado de baja durante el ejercicio anterior a la salida a productivo, para el pago de PTU.
- d) Altas y cambios de personal por cambios de sociedad.
- e) Organigrama de la empresa.
- f) Listado de empresas y sucursales con nombre.
- g) Catálogo de áreas y departamentos.
- h) Catálogo de funciones o puestos.
- i) Catálogo de puestos (posiciones).
- j) Centros de costos asociados a los empleados, departamento o puesto.

- k)** Catálogo de tareas.
- l)** Listado de relación entre la organización, puesto, persona, tareas, funciones.
- m)** Tabuladores por puesto.
- n)** Descripción de requisitos por puesto.
- o)** Descripción del Puesto.

Información que se cargó para reclutamiento

- a)** Modelo de procesos.
- b)** Listado de encargados de personal (Tabla 526).
- c)** Grupos de candidatos (externos, internos, estudiantes) (Tabla 750K).
- d)** Áreas de los candidatos (Tabla V_750F).
- e)** Listado o catálogo de tipos de movimientos de candidatos (contratación, solicitud de empleo, etc.) (Medidas de candidatos). (Tabla 751E) (Tabla V_588B_B).
- f)** Listado de actividades de los candidatos y formatos que se utilizaban ejemplo el examen médico, entrevista, etc.) (Tabla 750J).
- g)** Listado de motivos de decisión para candidatos y empleados, perfil adecuado, apto para puesto, cubrir vacante, etc.,) (Tabla V_T751C).
- h)** Listado de estatus de los candidatos (a contratar, en proceso de contratación etc.) (Tabla V_T751D).
- i)** Listado de medios de contratación (Tabla 750D).
- j)** Listado de instrumentos de contratación (ejemplo OCC - bolsa de trabajo.) (Tabla 750C).
- k)** Listado de tipos de movimientos de empleados (cambios inter compañías, reingresos, bajas, jubilados, etc.) (Medidas de personal). (Tabla V_T588C).
- l)** Tipos de contratos.

Información cargada para Administración de Personal

Estructura organizacional:

- a) Infotipo 0006:** Datos de direcciones.
- b) Infotipo 0009:** Relación bancaria.
- c) Infotipo 0016:** Datos de contrato (elementos).
- d) Infotipo 0021:** Información de familiares.
- e) Infotipo 0022:** Formación, listado de escolaridades.
- f) Infotipo 0028:** Servicios médicos.
- g) Infotipo 0040:** Cesiones.
- h) Infotipo 0041:** Datos de fecha.
- i) Infotipo 0105:** Comunicación.
- j) Infotipo 0185:** Número de empleado, INE, licencias de conducir, RFC etc.)
- k) Fotografías de empleados.**

Información que se cargó para Desarrollo de Personal

Estructura de la empresa:

- a. Áreas y departamentos.
 - b. Puestos y posiciones.
 - c. Tareas.
 - d. Puestos de trabajo (Tabla 777M).
- b) Listado de las cualificaciones (competencias, aptitudes) (Tabla 574A).**
- c) Listado de las carreras (profesiones) (Tabla 517Y).**
- d) Planes de desarrollo de los empleados y los planes de carrera (T77BW).**
- e) Catálogo del estatus de los planes de desarrollo (finalizado, cerrado, no ejecutado etc.) (Tabla 77BZ).**
- f) Listado de ponderaciones que aplican para las listas de ranking (Tabla V_T77SK).**
- g) Sistema de calificaciones 360° (Tabla 77BF).**

Información cargada para compensaciones

Se cargó el 100% de la Estructura Organizativa:

- a) Infotipo 0105 Comunicación (usuario SAP).**
- b) Integración con desarrollo de personal.**
- c) Períodos de planes de compensaciones (SAPLSHI01).**
- d) Tabuladores de sueldos (Tabla V_T510A).**
- e) Encuestas de mercado (Tabla V_778U).**
- f) Sistemas evaluaciones 360°.**
- g) Conceptos de la compensación fija y variable (T71C0).**
- h) Matrices de criterios políticas de pago de la empresa, (T71GM).**
- i) Dimensiones de la matriz:**
 - 1) Antigüedad en la empresa.
 - 2) Calificación (sistemas de calificación).
 - 3) Edad.
 - 4) Rango Salarial (promedio del sueldo del área del empleado).

Gestión de la Capacitación

Fue la información requerida para cargar al submódulo:

- a) Listado de grupo de eventos (finanzas, RH, etc.) (HRVPV6A).**
- b) Listado de cursos (HRVPV6A).**
- c) Periodicidad de los eventos (V_T7PM9_B).**
- d) Calendario de los cursos o eventos.**
- e) Listado del personal con derecho a participación a cursos.**
- f) Sistema de calificaciones.**
- g) Listado de recursos (Proyector, video, manuales etc.) (T77KB).**
- h) El listado de costos por curso o eventos (opcional) (T77KB).**
- i) Listado de Instructores (si los conoce) (HRVPV6A).**
- j) Horarios probables de los eventos (T77AM).**

3.3.14 Mapa de procesos a nivel actividades y transaccionales

Se realizó la validación de los procesos administrativos considerando los siguientes factores:

| Macroproceso | ID Proceso | Proceso | ID Subproceso | Subproceso | Módulo SAP |
|------------------------------------|------------|--------------|---------------|-------------------------|------------|
| Administración de Recursos Humanos | RH.ORG | Organización | RH.ORG.010 | Estructura Organizativa | OM |

Actividades que se realizaron:

- Se examinó la estrategia de negocio para generar la nueva estructura organizacional.
- Se estableció la estructura empresarial de acuerdo a los requerimientos.
- Se generaron reportes.
- Se solicitó la justificación para realizar el cambio a la estructura.
- Se definieron los departamentos por las unidades de negocio en la organización.
- Se definió los departamentos por función administrativa.
- Se determinó el número de colaboradores por puesto y departamento.
- Se solicitó la autorización para la plantilla de empleados.

Procesos transaccionales

- Se examinó la estrategia de la empresa para la estructura organizacional, se consideraron nuevos negocios y políticas de administración, integración con Finanzas, *Controlling*, *Material Management*.
- OM – Se estableció la estructura empresarial de acuerdo a requerimientos.
- OM – Se definieron los departamentos por unidades de Negocio.
- OM – se definieron los departamentos por la función que están realizando.
- OM – Se definieron los puestos por departamento.
- OM – Se determinó el número de colaboradores por puesto y departamento.
- OM – Se solicitó la autorización de plantilla.

| Macroproceso | ID Proceso | Proceso | ID Subproceso | Subproceso | Módulo SAP |
|------------------------------------|------------|--------------|---------------|-----------------------|------------|
| Administración de Recursos Humanos | RH.ORG | Organización | RH.ORG.020 | Presupuesto de Nómina | OM |

Actividades que se realizaron:

- Se definió la estructura base para los presupuestos.
- Se calculó el presupuesto para estructura organizativa.
- Se autorizó el presupuesto de la estructura organizativa.

Procesos transaccionales

- Se definió la estructura base para presupuestos.
- Se calculó el presupuesto para estructura organizativa: cálculo de sueldo, provisiones, prestaciones, beneficios de la nueva/existente unidad de negocio).

| Macroproceso | ID Proceso | Proceso | ID Subproceso | Subproceso | Módulo SAP |
|------------------------------------|------------|---------------------------|---------------|-------------------------|------------|
| Administración de Recursos Humanos | RH.RYR | Reclutamiento y Selección | RH.RYR.010 | Requisición de Personal | RYS |

Actividades que se realizaron:

- Se identificaron las vacantes.
- Se validó la vigencia de las vacantes en estructura organizacional.
- Se validaron las requisiciones de personal vs la plantilla autorizada.

| Macroproceso | ID Proceso | Proceso | ID Subproceso | Subproceso | Módulo SAP |
|------------------------------------|------------|--------------|---------------|----------------------------------|------------|
| Administración de Recursos Humanos | RH.CAP | Capacitación | RH.CAP.010 | Plan Estratégico de Capacitación | GE |

Actividades que se realizaron:

- Se revisaron las estrategias de la empresa.
- Se detectaron las necesidades de capacitación en base a los resultados de las evaluaciones y revisiones con directores divisionales y de área.
- Se diseñó un plan estratégico de capacitación.

| Macroproceso | ID Proceso | Proceso | ID Subproceso | Subproceso | Módulo SAP |
|------------------------------------|------------|----------------------------|---------------|-------------------------|------------|
| Administración de Recursos Humanos | RH.ADP | Administración de Personal | RH.ADP.010 | Movimientos de Personal | PA |

Actividades que se realizaron:

- Se recibieron los movimientos de personal.
- Se autorizaron los movimientos de personal.
- Se capturaron los movimientos de personal.

Procesos transaccionales

- Se generaron las medidas de personal (PA20, PA30, PA40).
- Se dio de alta proveedores externos para reportear información que se requiere para el IMSS.

| Macroproceso | ID Proceso | Proceso | ID Subproceso | Subproceso | Módulo SAP |
|------------------------------------|------------|---------|---------------|--------------------------------------|------------|
| Administración de Recursos Humanos | RH.NOM | Nómina | RH.NOM.010 | Incidencias legales (Aguinaldo, PTU) | PY |

Actividades que se realizaron:

- Se revisó la estrategia de compensaciones.
- Se definieron los parámetros y las fechas para los cálculos de nómina.

Procesos transaccionales

- Se identificaron las prestaciones por grupo y área de personal.
- Se capturaron incidencias manuales.
- Se realizaron cargas masivas de incidencias (PTU).
- Interface para carga de marcajes (asistencia, comedor y POS).
- Generación de Reportes.

Líder Datos Maestros

Las actividades realizadas estaban enfocadas en la generación de definiciones de reglas de negocio y realizar las cargas de información en los distintos mandantes solicitados, estas cargas eran para que el equipo del proyecto realizara pruebas integrales y unitarias. Se trabajó en los *BBPs* de negocio y por otra parte el mapeo de los *WRICEF*.

3.4 FASE III. REALIZACIÓN

En esta fase se comenzó con la configuración de las definiciones trabajadas en el sistema y se habilitaron los desarrollos de las interfaces y los programas ABAP necesarios, se habilitaron los mandantes para comenzar a probar procesos, todo esto con base a los modelos de negocio y modelos técnicos que se habían diseñado previamente.

El ajuste de los parámetros del sistema se realizó por medio de la transacción SPRO en IMG *Customizing* de SAP, esta configuración se realizó por parte de los consultores, tomando como base los diseños elaborados en la etapa anterior (*BBPs*). Las configuraciones realizadas fueron validadas por los usuarios funcionales. Una vez realizadas se prepararon las órdenes de transporte para poder ser impactadas en los distintos ambientes (ambiente de prueba/calidad/ productivo).

Aunado a la configuración, donde se comenzó a cerrar las brechas que el estándar del ERP no cubre, se identificaron las necesidades de manera general el modelo de negocio y las mejores prácticas, indicaban que los desarrollos deberían de ser los mínimos indispensables para que la implementación fuera lo más correcta posible.

El segundo momento fue la capacitación que se realizó para esta etapa, en donde se enseñó a configurar a los usuarios técnicos, y se realizó la transferencia de conocimiento por parte de la consultoría a los usuarios funcionales de la empresa.

3.4.1 Configuración y ejecución del nuevo modelo

La finalidad principal fue configurar los mandantes de desarrollo (ERD200), calidad (ERQ300) y productivo (ERP400) con lo resultante del levantamiento de información y los requerimientos de operación, esto para integrar los módulos existentes, se logró al realizar todos los transportes de las configuraciones trabajadas, los datos maestros y los datos transaccionales se migrarían al ambiente de calidad (ERQ300).

En el mandante ERQ300 se realizaron las pruebas unitarias y en paralelo y de estrés, estas configuraciones fueron necesarias para validar la correcta funcionalidad de cada una de las actividades, a ejecutar en las áreas de recursos humanos.

La configuración se realizó por parte de la consultoría acompañados por los líderes de proyecto, esto con la finalidad aprender el proceso y cubrir el acompañamiento, la asesoría se realizó en lo que duraba el contrato con el proveedor ya posteriormente la empresa se encargó del mantenimiento y actualización de los mandantes para los procesos y se crearon algunos desarrollos en tablas Z.

3.4.2 Alineación de los roles y puestos de trabajo

Los puestos clave en la implementación del proyecto y roles del equipo de recursos humanos se muestran a continuación:

- a) Líder *Track* RH.
- b) Gerente de proyecto *Track* RH.
- c) Líder Sr. RH.
- d) Líder RH.
- e) Líder Diseño Integral RH.
- f) Gerente proyecto TI *Track* y Líder Sr. TI RH.
- g) Datos Maestros RH.
- h) Asesores:
 - Fiscal.
 - Contraloría.
 - Finanzas.

a) Líder *Track* RH.

Fue el responsable del manejo total del proyecto y toma de decisiones, la autorización o rechazo de solicitud de cambios de alcance por el equipo de proyecto, o en su caso el turnaba para su consideración y autorización, de acuerdo al plan definido de gestión de cambios al alcance definido para el proyecto, realizaba el seguimiento del presupuesto y uso de recursos, con relación al equipo de proyecto de RH.

También era el punto de contacto de las comunicaciones formales con la dirección de proyectos, se anticipaba a cualquier desviación del proyecto en conjunto con el líder RH.

Era el encargado de entregar los reportes de estatus de avance semanal y mensual, en coordinación con el líder consultoría, participaba en las juntas del comité directivo, aprobaba en conjunto con el líder RH consultoría la Integración del equipo de trabajo, manejaba el cronograma y plan de trabajo e informes de avance, aseguraba que la comunicación fluyera oportunamente hacia el comité directivo y sponsor.

b) Gerente de proyecto *Track* RH.

Era el responsable del manejo total del equipo del proyecto de RH y la toma de decisiones en el equipo funcional, era el punto de contacto de las comunicaciones formales con el gerente de proyecto RH consultoría y gestionaba los cambios de alcance turnando a consideración de los líderes equipo de proyecto RH / Líder RH consultoría.

Era el responsable del manejo de los recursos asignados al equipo y obtenía la aceptación de los entregables, actualizaba y daba seguimiento al cronograma o plan de trabajo.

c) Líder Sr. RH.

Definió procesos futuros para la compañía, aportó su conocimiento de la operación de los procesos actuales y contribuyo en la detección de *Gaps*, era el responsable de proporcionar información de los procesos de Recursos Humanos y de los requerimientos, participó en la elaboración de los planos de negocio (*Business Blue Print*).

Se capacitó en la funcionalidad básica de los módulos de Recursos Humanos y el módulo de Nómina de SAP HCM.

Participó en la definición de pruebas unitarias, finales y de paralelos para la aceptación de implementación, informaba oportunamente las memorias de cálculo a la mesa de control, elaboraba y revisaba la calidad de la información de datos maestros, acumulados, saldos e históricos.

Revisaba y validaba la migración de datos y las cargas masivas de información, elaboraba en conjunto con el Líder Sr. TI RH, los manuales para el usuario final los coordinaban, participaba en las pruebas finales y paralelas, definía y probaba los perfiles de los usuarios que accederán al sistema.

Elaboraba los documentos de cambio al alcance (especificando requerimientos), operaba sus procesos en el sistema de SAP a partir del arranque en productivo.

d) Líder RH.

Aportaba su conocimiento de la operación de los procesos y contribuía en la detección de *gaps*, colaboraba con el Líder Sr. RH y proporcionaba información de los procesos de Recursos Humanos y requerimientos para la elaboración de los planos de negocio (*Business Blue Print*), colaboraba con el Líder Sr. RH y proporcionaba información de los conceptos de Nómina, formulaciones y requerimientos para la elaboración de los planes de negocio (*Business Blue Print*).

Se capacitaba en la funcionalidad básica de los módulos de Recursos Humanos y el módulo de Nómina de SAP HCM, Informaba a los líderes Sr. RH de cualquier riesgo que se presentaba, indicaba con claridad el posible impacto y grado de riesgo.

Proporcionaba información a los líderes Sr. RH para la elaboración de los informes de avance.

Colabora con el líder Sr. RH para llevar a cabo las pruebas unitarias, finales y / paralelos, informando oportunamente las memorias de cálculo a la mesa de control (desviaciones), colaboraba en la elaboración, revisión y validación de la calidad de la información de datos maestros, acumulados, saldos e históricos, participaba en la revisión y validación de la migración de datos y las cargas masivas de información.

Contribuía con el líder Sr. RH en la elaboración de los manuales para usuario final y participaba activamente en los cursos y talleres que le impartían, operaba el sistema en productivo, tomaba la capacitación de 1 hora diaria (prácticas funcionales), participaba en la impartición de la capacitación a los usuarios funcionales y finales.

e) Líder Diseño Integral RH.

Aportaba su conocimiento de la operación de los procesos y contribuía en la detección de *gaps*, durante la fase de diseño Integral, colaboraba con el líder Sr. RH, y el equipo de proyecto, a los líderes proporcionaba información de los procesos de Recursos Humanos/Nómina.

f) Gerente proyecto TI *Track* y Líder Sr. TI RH.

Aportaba su conocimiento respecto a los sistemas y procesos, apoyaba en la definición de los procesos futuros, se capacitaba en la funcionalidad básica de los módulos de Recursos Humanos y el módulo de Nómina de SAP RH.

Tomaba capacitación de 1 hora diaria (prácticas funcionales), participaba en las actividades de pruebas unitarias, finales y/paralelos para la aceptación de la implementación, replicaba la configuración en el mandante de desarrollo y afinaciones de pruebas unitarias y finales paralelos, recibía la configuración de Recursos Humanos y Nómina para su administración así como el mantenimiento posterior a la liberación.

Elaboraba los documentos de configuración y los mantenía actualizados, conservaba el registro de órdenes de transporte y tramitaba con los *Basis* su transporte a los diferentes mandantes.

En coordinación con los consultores, validaba la configuración en los mandantes QA y productivo, elaboraba especificaciones funcionales en coordinación con los líderes Sr., apoyaba para extraer, revisar y validar la calidad de la información de datos maestros, acumulados, saldos e históricos, así como para la elaboración de los manuales de usuario.

Daba soporte a los líderes Sr. y usuarios finales para operar sus procesos en el sistema de SAP a partir del arranque en productivo, participaba en la capacitación a los usuarios finales.

g) Líder Datos Maestros RH.

Recibía y atendía los pre-requisitos de información, participaba en los talleres de información a fin de tener el entendimiento de los requerimientos de información para el *Track* de RH, tomaba capacitación de 1 hora diaria (Prácticas Funcionales).

Era el responsable de las actividades de migración, extracción, preparación y carga, en las diversas etapas del proyecto, en donde se requerían datos.

Coordinaba las cargas de información con los líderes Sr., líderes RH y consultoría por medio de la herramienta de LSMW.

Proporcionaba información para registrar los avances y riesgos en el tablero de control de información y lo comunicaba diariamente al equipo de trabajo.

Auxiliaba, asesoraba a los líderes Sr, líderes Sr. TI RH en la preparación de información en *templates*, validación (información adecuada según los campos de cada Infotipo), proceso de carga y reportes para revisión.

h) Asesores Fiscales, Contraloría y Finanzas.

Participaba tiempo parcial asesorando a los gerentes y líderes Sr. en los temas de sus respectivas áreas de competencia.

Organigrama del Equipo de proyecto *Track RH*. (Véase *Figura 3.14 Estructura organizativa del control del proyecto*).

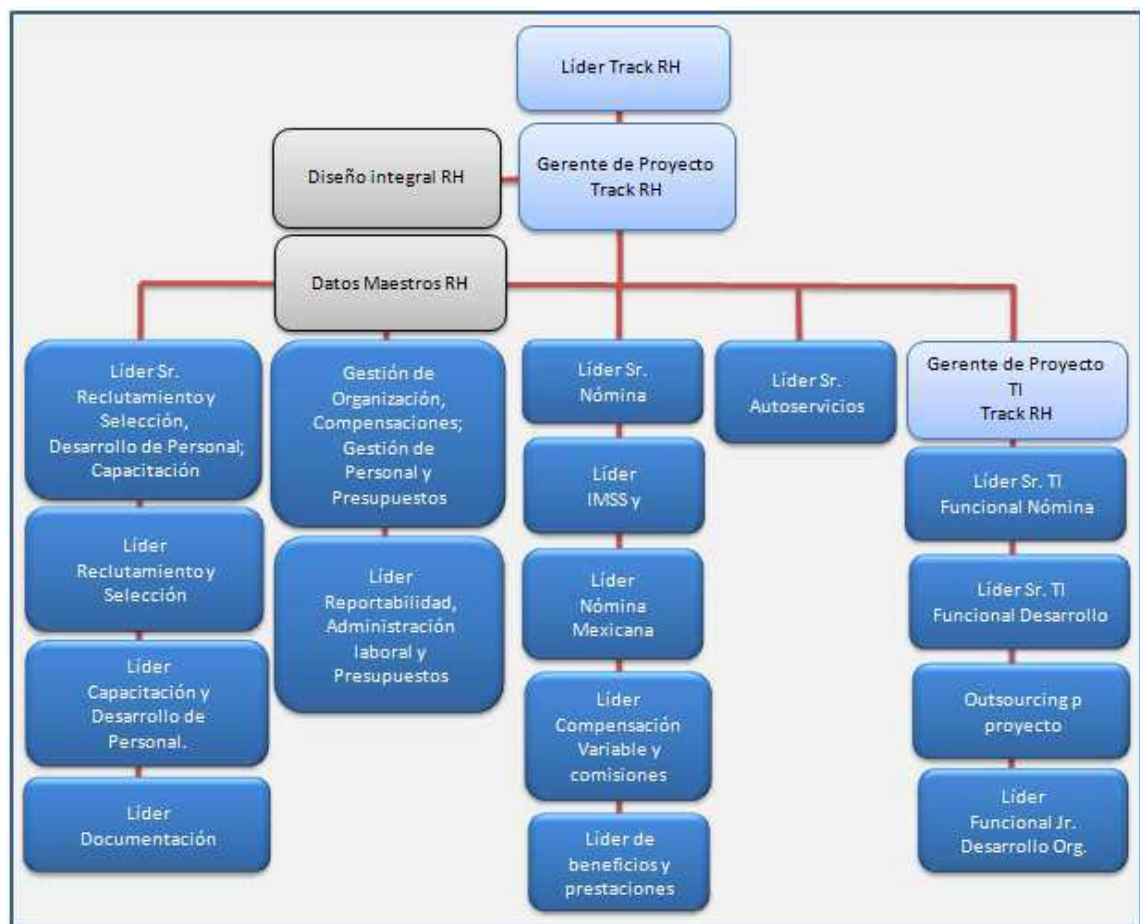


Figura 3.14 Estructura organizativa del control del proyecto. En la imagen muestra la estructura organizacional del equipo de implementación del proyecto, el Líder de *Track* es nivel mayor (Dirección) posteriormente muestra a dos Gerentes que tienen a su cargo todo el equipo de trabajo interno de la compañía.

Fuente: Grupo Comercial Retail S.A de C.V.; **Elaboración:** Joel Meza.

3.4.3 Pruebas unitarias e integrales

Las pruebas unitarias se realizaron en los procesos de nómina y recursos humanos, esto permitió identificar y validar que los procesos se ejecutaran correctamente y daban los resultados esperados, en caso contrario se analizan los resultados y se buscaba el deseado.

La configuración de los mandantes se realizó de forma progresiva y definiendo un porcentaje de información que fuera suficiente para realizar las pruebas unitarias de los ciclos y la salida a productivo.

En el caso de las pruebas integrales se prepararon los datos y cargaron para probar los escenarios de manera general, se validaba que los módulos estuvieran correctamente integrados y los resultados fueran los esperados, de igual manera servían para identificar incidencias entre los procesos, estas pruebas se ejecutaron entre la 2da y 3era carga de datos maestros y datos transaccionales, estas pruebas fueron progresivas y acumulativas, conforme al avance de configuración.

Estas actividades fueron ejecutadas por los usuarios finales como dueños de los procesos, fueron documentadas y debían ser aceptadas en común acuerdo con los usuarios finales, líder de *Track* y consultores. De esta manera se validaron los resultados y se hacían las recomendaciones necesarias por parte de consultoría para pasar la configuración a productivo (ERP400).

3.4.4 Análisis de impacto

En su definición más amplia, el impacto representaba el peligro de las posibles interrupciones del proyecto dentro de los diversos recursos para alcanzar los objetivos.

3.5 FASE IV. PREPARACIÓN FINAL

En esta etapa se transportó lo creado al ambiente ERP400, es en esta fase se documentaron las pruebas más importantes con el usuario funcional.

Las pruebas unitarias fueron realizadas por cada uno de los procesos, esto permitió obtener la aceptación del usuario funcional o en su defecto la corrección de errores que se suscitaban. Las pruebas integrales son aquellas que se realizaron para verificar la integración entre los módulos, estas pruebas fueron complejas de realizar ya que era necesario un alto grado de interacción. Por último, fueron necesarias las pruebas de stress (*stress test*), estas fueron cruciales y de vital importancia indicaban si el performance del sistema estaba preparado para la operación en productivo.

Las pruebas fueron documentadas y aceptadas por el usuario funcional, permitieron realizar los ajustes necesarios y las recomendaciones pertinentes, así como enviar las órdenes de transporte a productivo.

Como esta fase fue previa a la salida a producción era necesario documentar los diseños conceptuales, los manuales de configuración, de usuario y de procedimientos, estos fueron aceptados por el usuario funcional, además el usuario técnico (*Key user*), se capacitó en todos los módulos de SAP.

3.5.1 Capacitación a usuarios finales

En esta etapa se realizó la transferencia de conocimiento al usuario final del proceso, para esto se implementó un equipo con líderes y consultores, se utilizó el método *Train the Trainers*, para reafirmar esta actividad se impartieron cursos de capacitación en las funcionalidades del sistema SAP con los siguientes temas:

Plan de capacitación con descripción de cursos a impartir:

Curso SAP: HR325 Administración de Beneficios

- *Overview* de beneficios.
- Configuración básica y conceptos generales.
- Plan de beneficios.
- Plan de seguros.
- Plan de ahorro.
- Planes de compra de acciones.
- Cuentas de gastos flexibles (América del Norte).
- Planes de crédito
- Planes varios.
- Administración flexible.
- La elegibilidad y el goce de los beneficios.
- Requisito y previo y planes de cooperación.
- Planes de cooperación necesarios.
- Programa de beneficios.
- Planes estándar.
- Motivos de ajustes.
- Diseño de formatos
- Auto-servicio del empleado.
- Proceso de beneficios.
- Herramientas de configuración de los reportes.
- Integración con nómina.

Duración: 24 hrs.

Participantes Plan Inicial: 11

Curso SAP: HR540 Gestión de Compensaciones

- Información general de gestión de compensación.
- Administración de compensaciones.
- Presupuesto.

- Incentivos a largo plazo.
- Esquemas salariales (encuestas salariales).
- Evaluaciones.

Duración: 24 hrs.

Participantes Plan Inicial: 9

Curso SAP: HR510 Desarrollo de Personal y Gestión del desempeño

- Cualificaciones y los requisitos.
- Perfiles de desarrollo y apego a perfil.
- Introducción al desarrollo de perfiles.
- Trabajo, familia, objetos.
- Planes de sucesión.
- Planes de desarrollo.
- Definición de objetivos y valoraciones.
- Escenarios de visualización de Internet e Intranet.

Duración: 32 hrs.

Participantes Plan Inicial: 10

Curso SAP: HR515 Capacitación y Gestión de Eventos

- Preparación de eventos.
- Creación de un catálogo de eventos de negocio.
- Las actividades del día a día.
- Actividades recurrentes para eventos y participantes.
- Asignación de la facturación y eventos.
- Reportes de capacitación y gestión de eventos.
- Configurar el sistema para la capacitación y gestión de eventos.

Duración: 24 hrs.

Participantes Plan Inicial: 10

Curso SAP: HR306 Configuración de tiempos

- Es un vistazo generalizado de las funciones del manejo del tiempo y cómo las mismas se encuentran integradas con otras aplicaciones.
- El concepto de integración de sistemas de registro de tiempo externos.
- Cómo diseñar los horarios de trabajo para el tiempo de trabajo planeado, por medio del mapeo.
- Tipos de información del manejo del tiempo.
- Ausencias, asistencias, y normas para la aplicación de las deducciones.
- Cuotas en tiempo y sus reglas de deducciones.
- Estructuración automática de cuotas de ausencia.

Duración: 24 hrs.

Participantes Plan Inicial: 7

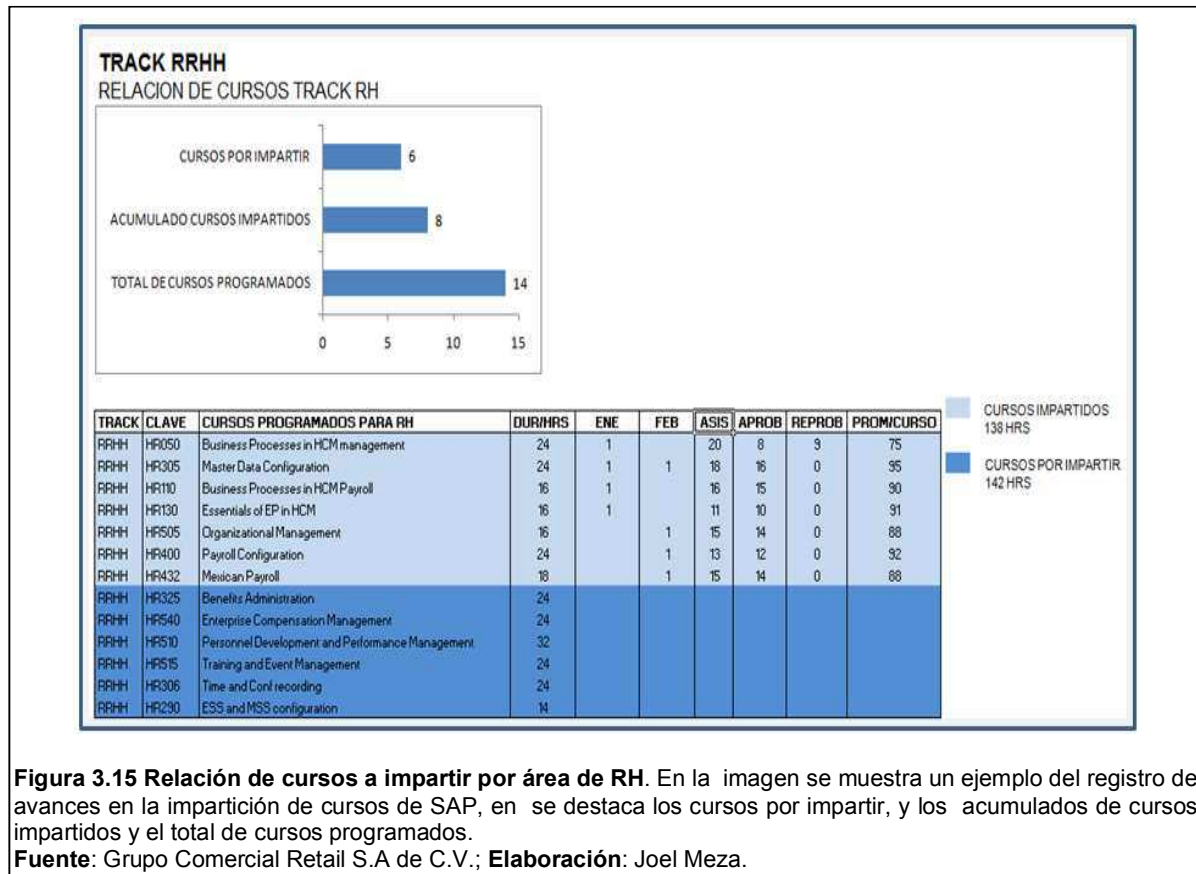
Curso SAP: HR290 ESS and MSS configuración del sistema

- *NetWeaver* 7.0 EhP1.
- Requerimientos de componentes en ESS/MSS.
- Principales pasos de la instalación de planificación para la creación de un nuevo ESS / MSS.
- Actualizar las medidas de planificación para la creación de una nueva ESS / MSS.
- El papel del *Solution Manager* durante la instalación y mantenimiento de un SAP ESS / MSS.
- SAP Enterprise Portal y sus técnicas de conexión al sistema SAP *back-end*, incluyendo el inicio de sesión único (SSO) de configuración.
- Técnicas de configuración de ESS paquetes de negocios en un portal empresarial SAPNW.
- Técnicas de configuración del servidor de Internet Gráficos.
- Técnicas de configuración de la ESS / MSS aplicación Java Web Dynpro.
- Aplicación de los parches y las mejoras en los paquetes ESS/MSS.

Duración: 14 hrs.

Participantes Plan Inicial: 5

(Véase Figura 3.15 Relación de cursos a impartir por área de RH.)



3.5.2 Actividades de *Cut over*

Ya en esta etapa se preparó lo necesario para apagar los sistemas legados con los que se realizaban los procesos en el día a día, y se dio el pasó a realizar las actividades con el nuevo sistema.

Los sistemas legados siguieron operando por medio de interfaces durante un tiempo determinado, esto como medida de precaución, y también para la consulta de datos históricos que no fueron considerados en la migración a SAP, algunos procesos solicitaban tener este acceso a la información, ejemplo el historial de un empleado en sus cambios de puesto, posición, salarial etc. y así todo el histórico del empleado, una vez obtenido los resultados buscados se propuso una fecha para el apagado total de las aplicaciones.

Se generó un plan de *Roll Out* por áreas ya que este fue gradual y permitió cumplir con los procesos del día a día en el área.

3.5.3 Carga de datos maestros

La información que se requirió para la carga final fue del 100% tanto para la información de datos maestros como para la información transaccional.

Para realizar esta actividad se tomó en cuenta las siguientes consideraciones:

- 1. Lista de infotipos y datos requeridos:** En base la lista de infotipos definida previamente para cada submódulo se asignó prioridades y como secuencia fueron adaptados de acuerdo a los requerimientos de RH.
- 2. Identificar los infotipos y datos:** Se consolidó los requerimientos de información mediante la identificación, priorización y secuencia de los infotipos y/o catálogos de información.

3. **Definir la estrategia de carga y tiempos:** Se definió la estrategia de carga entre los *Track* de RH y el *Track* datos maestros.
4. **Confirmar la fecha de carga de información a la Consultoría de Datos:** Se comunicó la fecha al *Track* de Datos, para comenzar las actividades de pruebas de cargas.
5. **Históricos:** Se acordó solo cargar dos años de históricos.
6. **Extracción de datos maestros:** Se utiliza la metodología correspondiente para cargas, que se mencionó en este documento. (Véase *Figura 3.13 Metodología para la carga de datos maestros*).

7. Submódulos que requirieron carga de Datos maestros

| | |
|------|-------------------------------|
| GO | Gestión de organización |
| DM | Datos maestros |
| A | Acumulados |
| I | Incidencias |
| DM B | DM de empleados dados de baja |

II. Actividades

Extracción de información.
 Identificación de fuente de extracción.
 Mapeo de datos.
 Preparación de Información.
 Llenado de *templates*.
 Generación de archivos txt.
 Validación de información.
 Carga datos a mandante SAP.
 Validación de carga datos.

- a) Calidad de información.
- b) Control de cifras.
 - ✓ Del dato
 - ✓ Del número de registros

III. Indicadores de avances

% de Avance en la carga de infotipos.

Fecha de Inicio de la actividad.

(Véase Figura 3.16 Plan de actividades proyecto de implementación).

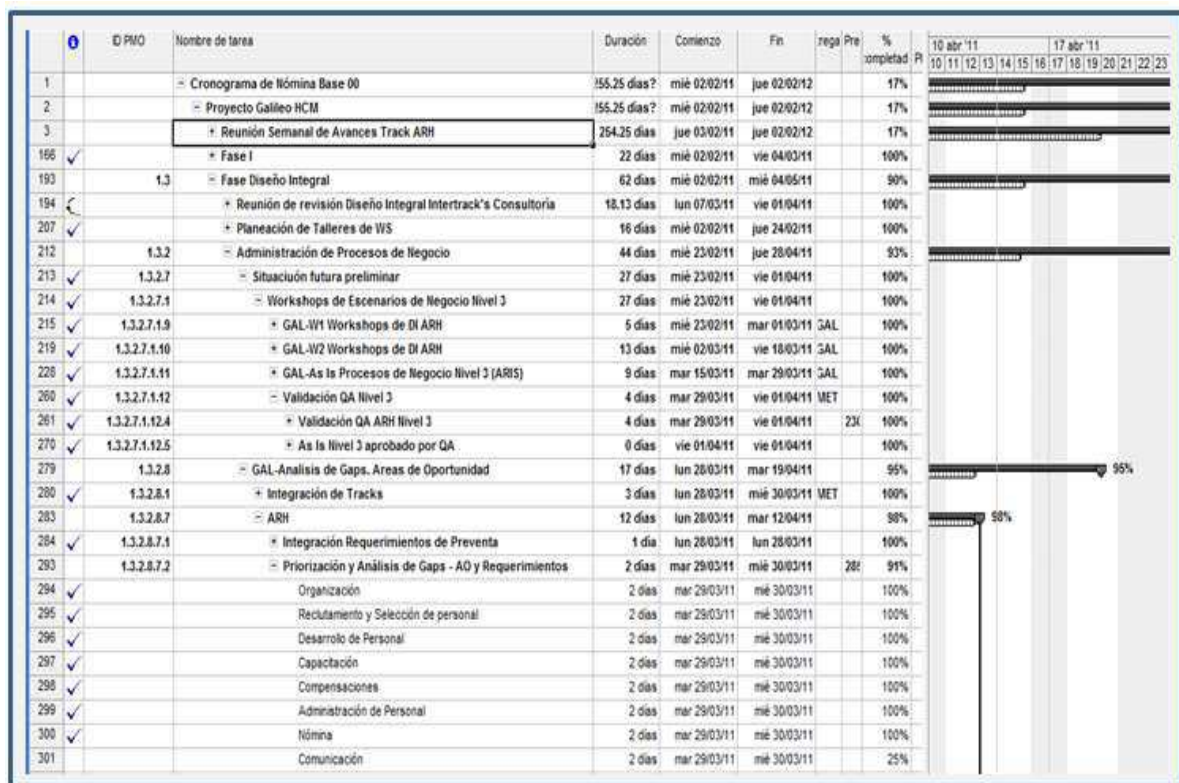


Figura 3.16 Plan de actividades proyecto de implementación. Muestra las fechas en las cuales se cumplieron las actividades, cabe destacar que aquí el área de proyectos es la responsable de dar el seguimiento a las actividades y buscaba que se cumplan los tiempos para evitar días de retraso.

Fuente: Grupo Comercial Retail S.A de C.V; **Elaboración:** Joel Meza

En esta fase se definió el *Cut Over* del proyecto, la fecha de inicio de labores con el nuevo sistema y se realizó la carga final de los datos maestros al 100%, considerando

los transaccionales e históricos, las pruebas de estrés se ejecutaron previamente para validar que el mandante de productivo (ERP400) se trabajaba de manera eficiente y se crearon los roles y perfiles en los usuarios de SAP.

Líder Datos Maestros

En esta etapa se realizó la preparación de los *Lay out* de carga y el formateo de los archivos, para ello se obtuvo la información por medio de *Querys* consultando y extrayendo de los sistemas legados, se bajó la información y se le dio el formato necesario con base al mapeo de los *WRICEF* previos, de esta forma se consideró las especificaciones de la transformación de la información, se realizaron las cargas masivas de la información con la herramienta de SAP LMSW, esta es una transacción del sistema que permite leer desde un archivo de texto para impactar directamente a las tablas y campos definidos en SAP.

Posteriormente se realizó la validación de la información cargada, esto fue por Infotipo, en algunos casos era una extracción directa del sistema legado, pero en la mayoría de casos es en base a la definición de reglas de negocio.

Lo fundamental fue que se realizaron las cargas de información al 100%, en ese momento se dejó de operar los sistemas obsoletos para comenzar con la operación del nuevo sistema y los nuevos procesos administrativos, considerando que comenzó la etapa de preparación de usuarios clave y se prepararon programas de capacitación para los mismos, se dio el acompañamiento necesario por parte de la consultoría.

CAPÍTULO IV. SALIDA EN VIVO Y SOPORTE

4.1 *Go live*

Esta etapa representó el momento de iniciar las operaciones en el nuevo sistema implementado SAP HCM, por fin fue una realidad lo trabajado a lo largo del proyecto, en esta etapa se evaluaron los beneficios en el negocio, así como se monitoreó la satisfacción de los usuarios.

En esta fase se estableció un equipo de proyecto que dio soporte a los usuarios finales, se estableció una estrategia para que se diera pronta solución a las incidencias reportadas, también aquí fue donde se cerraron pendientes.

Los objetivos inmediatos fueron dar soporte a la operación y la optimización del sistema que se traducía en la estabilización del mismo.

Los usuarios del proyecto estaban preparados para acompañar a los usuarios para que se volvieran expertos en el manejo de la herramienta SAP.

En la salida en vivo del módulo implementado, cuando se iniciaron las operaciones con SAP se apoyó con asesorías personalizada a los usuarios finales, también en ésta etapa se iniciaron los procesos con la nueva aplicación y se terminó de trabajar con los sistemas obsoletos. En ésta etapa fue muy importante considerar posibles escenarios a nivel de procesos individuales de la empresa o escenarios a nivel tecnológico para que fungiera como soporte de los procesos.

4.1.1 Soporte a los usuarios de la empresa

Se estableció una mesa de ayuda con una línea para atender las llamadas de los usuarios con incidencias, se buscó atender lo más rápido posible para asegurar la continuidad de la operación, éste servicio brindó soporte a los usuarios, se integró un equipo de líderes funcionales y consultores para otorgar el soporte por niveles, en éste caso se definió al más alto como nivel capa 5.

La administración del soporte se realizó con el uso de la herramienta SAP Service Desk de SAP Solution Manager 7.1 conocida como SolMan, (véase figura 4.1) para el control de los tickets y llamadas de los usuarios.

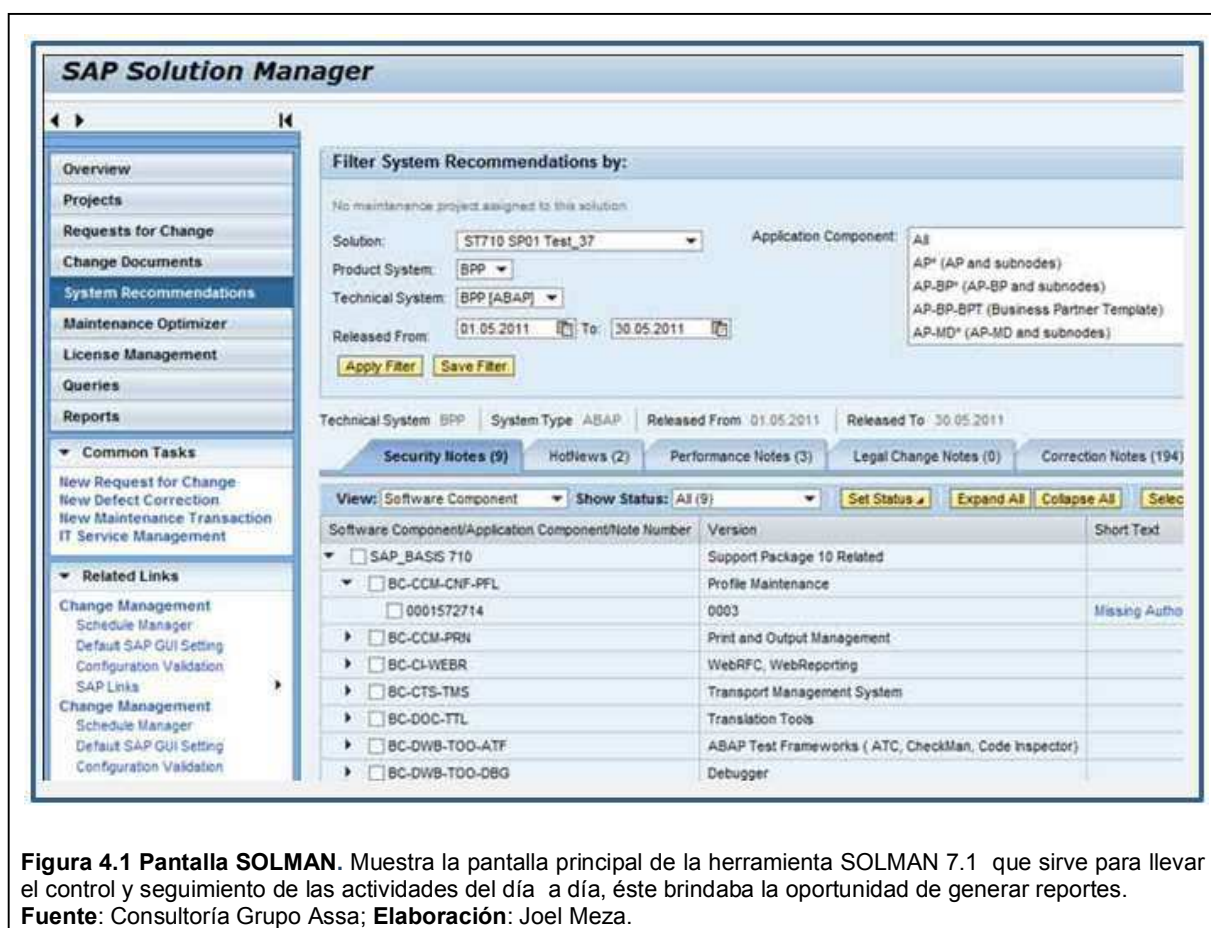


Figura 4.1 Pantalla SOLMAN. Muestra la pantalla principal de la herramienta SOLMAN 7.1 que sirve para llevar el control y seguimiento de las actividades del día a día, éste brindaba la oportunidad de generar reportes.

Fuente: Consultoría Grupo Assa; **Elaboración:** Joel Meza.

4.1.2 Incidencias de capacitación a usuarios finales

El manejo de las incidencias que fueron reportadas por los usuarios normalmente eran temas relativamente sencillos, por ejemplo no poder ingresar a la aplicación ya sea por contraseña errónea o usuario bloqueado, este último originado por más de 3 intentos fallidos, o porque la aplicación no se encontraba instalada o configurada correctamente en su equipo, en cualquiera de estos reportes la atención se brindaba vía telefónica para agilizar la solución a la situación presentada. Para situaciones más complejas, se realiza un levantamiento de la incidencia reportada para asignarla a un nivel superior para su valoración y atención. Con base al control de incidencias pudimos identificar cuáles eran las más frecuentes y casos en que se repetían constantemente.

4.1.3 Lecciones aprendidas del proyecto

La información sobre las incidencias recibidas generó cifras que se transformaron en reportes y hacían esta información medible y tipificable, con la finalidad de quedar como antecedente de las problemáticas encontradas y de igual manera cómo se atacó a estas situaciones para dar la solución deseada.

En el tablero de control realizado se identificó las incidencias más concurridas, este con la finalidad de aprovechar esa experiencia y que al realizar la transferencia de conocimiento para futuras implementaciones de otros módulos en la empresa., esto servirá como una directriz.

4.1.4 Soporte y resolución de Issues

La finalidad principal en la capacitación de los *trainer the trainees* fue proporcionar el entrenamiento necesario a los usuarios, esto fue necesario para obtener la correcta transferencia del conocimiento.

El seguimiento a las incidencias se realizaba para dar solución a los reportes de los usuarios y en el caso de las incidencias donde implicaba más esfuerzo se hacía el levantamiento del requerimiento para analizar cuál era la solución óptima y brindar un tiempo estimado de solución con base a él orden de prioridad e importancia de los requerimientos identificados.

4.2 Pruebas técnicas

Se consideró el 100% de la información, y esta se trasportó del ambiente de calidad (ERQ300) a productivo (ERP400) la configuración del mandante fue previa a la realización de estas pruebas.

4.2.1 Pruebas Unitarias

La matriz de pruebas se aplicó a los siguientes procesos:

1.- Nómina: En los procesos de variabilidad, STAR, sobres cancelados, registro contable, reembolso de gastos médicos mayores, PTU, provisiones, programación de vacaciones, préstamos Profuturo, préstamos de fondo de ahorro, préstamos de ayuda económica, pago de prima vacacional, nómina vales REPOSICIÓN, Nómina vales bajas, nómina vales altas, nómina vales, nómina ordinaria, nómina de diferencias, IMSS-SUA, gratificación anual, gastos médicos mayores, Fonacot, finiquitos, dictamen, descuento de seguros, comisiones, ciclos de vacaciones, ciclo de pagos por transferencia, ciclo de pagos cheques manuales, aportaciones fondo de ahorro, Anualización, afiliación y bono extraordinario por resultados.

2.- Administración Laboral: Movimientos de personal, movimientos de demostradoras, firma electrónica, control de asistencia, alta de personal externo, alta de empleados y alta de demostradoras.

3.- Compensaciones y Organización: Solicitud y autorización de plazas nuevas, control de plantillas autorizadas, organigramas, estructura de puestos, presupuesto - mejor estimado de sueldo y carga social, transferencia de personal entre compañías, valuación de puestos, descripción de puestos, aumento general de sueldo, revisión anual de sueldos vs mercado Antad, análisis de gasto, rotación de personal y análisis de estructuras.

4.- Reclutamiento y Selección: Selección del candidato, contratación becarios, reclutamiento y selección de becarios, recepción solicitudes empleados,

reclutamiento, selección y recepción requisiciones, pago becarios, filtro de CVs, estudios socioeconómico y médico, entrevistas y evaluaciones psicométricas, coordinación entrevistas cruzadas, contratación y elaboración de expedientes, confirmación perfil, búsqueda de candidatos, administración y contratación de servicios y proveedores.

4.2.2 Pruebas paralelo

Se consideró el 100% de la información así como los acumulados, saldos e incidencias de los 4 últimos periodos de nómina.

Se realizaron cargas de incidencias (RH y/o Nómina), por periodo de nómina.

En esta etapa participan los departamentos:

- a) Nómina.**
- b) Administración Laboral.**
- c) Compensaciones y Organización.**
- d) Reclutamiento y Selección.**

4.3 Análisis de riesgos

4.3.1 Riesgo

Es un evento o condición incierta, que de suceder, tiene un impacto positivo o negativo en los objetivos del proyecto. El riesgo representa el peligro de las posibles interrupciones dentro de los diversos recursos del proyecto para alcanzar sus objetivos.

4.3.2 Definición

Fue el proceso del seguimiento de los riesgos y sus correspondientes acciones, y la búsqueda de nuevas amenazas a los objetivos del proyecto.

4.3.3 Objetivo riesgos

Se definió la estructura del proceso que será ejecutado a través de las fases del proyecto para el manejo de los riesgos.

Los riesgos son descubiertos, definidos, evaluados (durante revisiones de riesgos) y manejados. (Véase Figura 4.2 Ciclo para la evaluación de riesgos).



Figura 4.2 Ciclo para la evaluación de riesgos. Se muestra el ciclo de la evaluación de los riesgos, estas cinco etapas brindaban el panorama general de los riesgos, la actividad más importante es el análisis de los riesgos porque en esta etapa se realizará el levantamiento de la información y su respectivo fundamento, posteriormente éstas se tratan de manera individual

Fuente: Grupo Comercial Retail S.A de C.V.; **Elaboración:** Joel Meza.

En la planeación de la gestión de los riesgos, se mostraba como se ejecutaban las actividades de la gestión de riesgos.

4.3.4 Análisis de los Riesgos

Definición de cuales riesgos eran más importantes, a través de la evaluación cuantitativa y cualitativa de los riesgos identificados. (Véase Tabla 4.1).

Tabla 4.1 Análisis de Riesgos

| Niveles de impacto | 1. Insignificante | 2. Menor | 3. Moderado | 4. Mayor | 5. Catastrófico |
|------------------------|---|--|--|---|---|
| Tiempo días | Los efectos en el tiempo son significativos | Resultan en un tiempo de demora hasta de 5 días de la duración total del proyecto | Resulta de un atraso del tiempo de hasta 10 días de la duración total del proyecto | Resultan en un atraso de tiempo de hasta 15 días de la duración total del proyecto | Resultan en un atraso de tiempo de mas de 15 días de la duración total del proyecto |
| Costo % y/o costo | El efecto en el costo no es significativo | Resultan en un incremento en los costos de hasta 5 % | Resultan en un incremento de hasta 15% de los costos | Resultan en un incremento hasta de un 25% en los costos | Resultan en un incremento mayor a un 25% mayor de los costos |
| Valor (%) | Los efectos en el valor son significativos | Resultan en un decremento en los costos de hasta 5 % | Resultan en un decremento del valor de hasta 15% | Resulta de un decremento del valor hasta el 25% | Resultan en un decremento del valor mayor al 25% |
| Calidad | Los efectos en la calidad son significativos | Resultan en el deterioro de la calidad en áreas no críticas del proyecto / entregables | Resultan de un deterioro de la calidad en áreas críticas del proyecto / entregables | Resulta en un deterioro considerable de la calidad que requiere aprobación de la dirección | Resultan en un deterioro grave o critico de la calidad que requiere aprobación del comité |
| Funcionlidad / Alcance | Los efectos en la Funcionlidad / Alcance son significativos | Resultan en el deterioro de la calidad en áreas no críticas del proyecto / producto | Resultan en el deterioro de la funcionalidad en áreas críticas del proyecto / producto | Resultan del deterioro considerable de la funcionalidad que requiere aprobación de la dirección | Resultan en el deterioro crítico de la funcionalidad que requiere aprobación del comité |

En esta tabla podemos apreciar cómo se segmenta el grado de los riesgos y su nivel de impacto, esta tabla proporciona un estimado para atender los riesgos así como para evaluar su prioridad.

Fuente: Grupo Comercial Retail S.A de C.V. **Elaboración:** Joel Meza.

4.3.5 Respuesta a los Riesgos

Fueron las decisiones de las acciones que se debían ejecutar en lo concerniente a los riesgos y las oportunidades, estas involucraban el monitoreo de riesgos, nos aportaba la estrategia para buscar la solución óptima. (Véase Tabla 4.2).

Tabla 4.2 Estrategia de respuesta al riesgo

| Estrategia de Respuesta al Riesgo | Descripción |
|-----------------------------------|--|
| Delegar | Transferir el riesgo a alguien dentro de la organización del proyecto quien está en una mejor posición para lidiar con el riesgo. |
| Transferir | Pasar el riesgo a alguien fuera de la organización del proyecto que está habilitado para lidiar con el riesgo. |
| Investigar | Conocer más sobre el riesgo en el caso de que falte información. |
| Mitigar | Establecer un plan de acción para mitigar o minimizar riesgos. El plan de acción puede tener influencia sobre el impacto o la probabilidad del riesgo. |
| Aceptar | Acepte el riesgo, si no es posible mitigarlo. |
| Observar | Monitorear si el impacto o la probabilidad del riesgo pueden incrementarse y decidir un plan de acción en una etapa posterior. |

En la tabla nos muestra las estrategias para dar solución a un riesgo, nos brinda técnicas de análisis para buscar la solución.

Fuente: Grupo Comercial Retail S.A de C.V. (2013) **Elaboración:** Joel Meza.

Un riesgo como un evento de cierto impacto (I) que tiende a suceder con cierta probabilidad (P). De tal forma que la severidad del riesgo puede ser determinada de la siguiente forma:

$$\text{Riesgo (severidad)} = P \times I$$

(Véase la Tabla 4.3 Relación del impacto y la Tabla 4.4 Niveles y rangos de probabilidad de que ocurran los riesgos)

Tabla 4.3 Relación del impacto y la probabilidad de que ocurran los riesgos

| | | | | | | |
|--------------|---|-------|-------|-------|-------|-------|
| Impacto | 5 | Medio | Medio | Alto | Alto | Alto |
| | 4 | Bajo | Medio | Medio | Alto | Alto |
| | 3 | Bajo | Medio | Medio | Medio | Alto |
| | 2 | Bajo | Bajo | Medio | Medio | Medio |
| | 1 | Bajo | Bajo | Bajo | Bajo | Medio |
| | | 10% | 30% | 50% | 70% | 90% |
| Probabilidad | | | | | | |

Se muestra la relación entre el grado de impacto y el porcentaje de probabilidad de que suceda, esto nos da como resultado una combinación ponderada para identificar el porcentaje de riesgo.

Fuente: Consultoría Grupo Assa, (2013) **Elaboración:** Joel Meza

Tabla 4.4 Niveles y rango de probabilidad de riesgos

| Niveles de probabilidad | Rango de probabilidad | Descripción |
|-------------------------|-----------------------|---|
| Remoto | 1 - 19% | El riesgo ocurrirá solamente bajo circunstancias excepcionales (dentro de un horizonte de evaluación) |
| Poco probable | 20 - 30% | Es poco probable que un riesgo ocurra (dentro del horizonte de evaluación) |
| Probable | 40 - 59% | El riesgo tiende a ocurrir (dentro del horizonte de evaluación) |
| Muy probable | 60 - 79% | El riesgo tiende a ocurrir con mayor seguridad (dentro del horizonte de evaluación) |
| Casi seguro | 80 - 99% | El riesgo es casi seguro que ocurra (dentro del horizonte de evaluación) |

En la tabla nos muestra el nivel de probabilidad ponderado con un porcentaje de que se presente el riesgo, la descripción nos brinda un panorama de posibles escenarios.

Fuente: Consultoría Grupo Assa, (2013) **Elaboración:** Joel Meza



UAEM

Universidad Autónoma
del Estado de México

CAPÍTULO V. RESULTADOS

5.1 Resultados

Una vez que se logró la implementación del módulo *Human Capital Management* del ERP SAP, en la dirección de Recursos Humanos y con ayuda de la metodología ASAP se realizó una revisión integral de los procesos de manera general, se analizaron los procesos administrativos y se identificó el flujo de información, esto permitió realizar una redefinición integral, tomando en cuenta las mejores prácticas de la industria del giro Retail en México y América latina, así como las recomendaciones de la consultoría implementadora, que nos dio como resultado una mejora muy considerable en la optimización de los tiempos de ejecución.

A su vez, se vio beneficiada la forma de realizar las actividades del día a día, esto aportó un importante avance para realizar la distribución de los procesos y actividades de una manera mucho más eficiente, proporcionando otro enfoque a los procesos, buscando el aprovechamiento de los recursos humanos y tecnológicos de una forma mucho más óptima.

Es importante comentar que las mejoras obtenidas con la implementación, fueron bien recibidas por parte de los usuarios, se logró estandarizar los procesos administrativos, así como las plataformas tecnológicas, lo que dio como resultado una considerable reducción en los tiempos de proceso y la simplificación de las actividades.

El personal de R.H. se le dio capacitación del módulo HCM, considerando sus actividades en los procesos dentro de su área, de esta manera se reforzó el manejo del nuevo sistema. Para lograr su completo dominio se creó y asignó un equipo de trabajo para realizar un acompañamiento, dar seguimiento y atender las dudas de manera precisa y puntual.

Se logró un ahorro importante en el costo de consultoría, los que eran originados por el mantenimiento a las aplicaciones con que se contaba y la constante creación de

nuevos desarrollos, estos servicios profesionales ya no se requieran para la dirección de Recursos Humanos.

Con la implementación de SAP se logró obtener la información de manera más rápida y confiable. Su flujo es directo ya que la información estaba contenida en una sola base de datos, lo que significa la eliminación por completo del manejo de interfaces entre procesos y daba como resultado la generación más rápida y confiable de reportes.

El área de nómina, se benefició porque SAP permitía ejecutar distintos tipos de nómina en modo simulación, posteriormente con su respectiva validación permitía impactar en productivo y realizar simultáneamente distintos tipos de nómina, el sistema daba la opción de liberar dichos cálculos cuando se requería, esto representó un proceso mucho más rápido e independiente.

Se estableció un nuevo modelo de estructura organizativa, departamental, empleados, remuneración, capacitación, reclutamiento, selección, convirtiendo los procesos en más simplificados y organizados.

La implementación del nuevo sistema permitió hacer frente al crecimiento de la plantilla que se tenía considerado ya que se estimaba un crecimiento para finales del año 2015 de 13,000 a 17,000 empleados aproximadamente, y del año 2016 de 17,000 a 19,000 esto en base a las aperturas de nuevas unidades de negocio planeadas y el plan general de crecimiento de la empresa.

La implementación representó un costo elevado, se requirió una infraestructura muy específica para el correcto funcionamiento del sistema y sus distintas herramientas, pero la funcionalidad permitió eliminar trabajo y tener tiempos de respuesta mucho más rápidos.

5.2 Conclusiones

Evitar el retraso tecnológico debe ser una prioridad para las organizaciones, al contar con la infraestructura tecnológica adecuada y los sistemas empresariales correctos y actualizados, esto ayuda a enfrentar la competencia con las empresas del mismo sector en el mercado, la implementación de estas nuevas tecnologías deben considerarse una inversión y no un gasto, en cierto plazo y en base a una correcta implementación se verán reflejados los resultados que impacten de manera económica a la organización y en la satisfacción de sus empleados y clientes, la organización se verá beneficiada en la disminución de tiempos de los procesos y la pronta recuperación del ROI.

Trabajar con la experiencia en empresas similares y bajo las mejores prácticas vuelve a las empresas mucho más competitivas, estas deben buscar el mantenerse actualizadas para hacer frente a los cambios tecnológicos y comerciales en el mundo, ya que éstos avanzan de manera muy acelerada, se debe aprovechar toda esa información para lograr la rentabilidad y crecimiento organizacional.

El contar con una extensa gama de herramientas tecnológicas proporciona a las empresas el poder de elegir de manera más adecuada la mejor decisión para lograr una ventaja competitiva.

Concluyendo en el caso de la implementación de HCM de SAP una parte fundamental es trabajar lo más apegado al estándar de la aplicación, para ahorrar considerablemente en ajustes y nuevos desarrollos, y tratar en lo más posible no caer en realizar tanto desarrollo Z para cubrir operación.

Un factor muy importante es el capacitar y crear a un equipo de Líderes expertos en los procesos administrativos, estos brindarán el apoyo requerido para la resolución de incidencias, así como la configuración de la aplicación derivada del mantenimiento y

las posibles adecuaciones que se requieran en un futuro, esto representa un ahorro considerable para la compañía en gastos de consultoría externa.

El sistema brinda una funcionalidad integral para todos los procesos del departamento de Recursos Humanos y a su vez para toda la empresa, este tipo de ERP permite que su implementación sea gradual, y en base al presupuesto que consideró se implementó por módulos.

Por último la implementación del sistema tuvo éxito por trabajar como fundamento el uso de la metodología ASAP, ya que brindo un modelo que sirvió de directriz para las consideraciones de los procesos y trabajar con apego al estándar de la aplicación y esto logró una implementación satisfactoria.

5.3 Recomendaciones

Este reporte de experiencia laboral se realizó con el conocimiento adquirido en la implementación del módulo HCM del sistema ERP SAP, en una empresa del giro Retail en la dirección de Recursos Humanos, está creada desde un punto de vista funcional no profundizando en temas técnicos.

Está orientado hacia un enfoque de procesos administrativos y la administración del proyecto de implementación, contiene los factores que se deben considerar en una implementación de esta magnitud.

Este trabajo va dirigido principalmente para los estudiantes de la carrera en Informática Administrativa de la Universidad Autónoma del Estado de México, que tengan la inquietud de conocer el sistema ERP SAP y lo consideren como opción para desarrollarse profesionalmente en el ámbito laboral.

Este trabajo brinda un panorama extenso de la relación que existe entre los procesos administrativos en el sector empresarial y la relación de un sistema ERP que permite la administración de las actividades dentro de las empresas, esto nos presenta una importante oportunidad laboral.

La experiencia que resultó de trabajar como Administrador de sistemas en la empresa Grupo Comercial Retail S.A de C.V. aproximadamente por 7 años, fue conocer los procesos administrativos de la dirección de Recursos Humanos y sus áreas, lo que me brindo obtener amplia experiencia laboral y un panorama más general de los procesos, de igual forma la importancia de trabajar bajo una forma estructurada y ordenada que brinda el uso de una metodología.

La necesidad de manejar los procesos de una forma más integral y no por separado, por otra parte el desarrollarme como Líder de Proyecto Jr en la implementación del

módulo HCM de SAP, me aportó una visión de la enorme importancia de contar con un ERP para el manejo empresarial, que unifica todos los procesos de la compañía.

Aún hay mucho por conocer y aprender, en este reporte busco el poder transmitir la importancia de prepararnos para el ámbito laboral y conocer más opciones sobre el desarrollo profesional.

Para iniciar la carrera como consultor SAP recomiendo a los estudiantes de L.I.A buscar programas de becarios ó *trainee*, dichos programas son proporcionados por las grandes consultorías por mencionar algunas Grupo Assa, *Deloitte*, *PricewaterhouseCoopers* o directamente SAP México y Latam, estas empresas captan el talento humano de los estudiantes recién egresados con interés en crecer profesionalmente en la consultoría de proyectos.

La variedad de empresas para las que laboran las firmas son considerables, éstas brindan una enorme experiencia a mediano plazo, las consultorías regularmente ofrecen cursos y certificaciones que representan un apoyo para los egresados dado que éstas son muy costosas; por mencionar algunos módulos para especializarse agrego los siguientes PP (Planificación de la producción), MM (Administrador de materiales), BI (*Bussines Intelligence*), HCM (*Human capital Management*), FI Finanzas entre otros, en caso de tener gusto por la programación se puede especializar en la programación Abap.

ANEXOS

Anexo 1. Plan Maestro GRUPO COMERCIAL RETAIL S.A DE C.V.

| EDT | Nombre de tarea | Entregable | Comienzo | Fin | Nombres de los recursos | % completado | Duración |
|--------------|--|------------|-------------------|-------------------|-------------------------|--------------|------------|
| | PROYECTO MAESTRO RETAIL S.A DE C.V | 1 | 01/01/2013 | 15/10/2014 | Gerente TI | 42% | 652 |
| 1.1 | Preparación del Proyecto | 2 | 15/01/2013 | 15/02/2013 | Líder Proyecto | 88% | 31 |
| 1.2 | Capacitación SAP | 3 | 15/02/2013 | 15/03/2013 | Analista Procesos | 99% | 28 |
| 1.3 | Diseño Integral | 4 | 30/03/2013 | 15/04/2013 | Gerente Proyecto | 94% | 16 |
| 1.3.1 | Administración de Proyecto | 5 | 15/04/2013 | 30/05/2013 | Gerente TI | 99% | 45 |
| 1.3.1.1 | Inicio Fase de Diseño Integral | 6 | 15/05/2013 | 20/05/2013 | Líder Proyecto | 100% | 5 |
| 1.3.1.2 | Gestión del Programa en la Fase | 7 | 20/05/2013 | 30/05/2013 | Líder Proyecto | 97% | 10 |
| 1.3.1.2.1 | Informe de seguimiento semanal | 8 | 01/06/2013 | 05/06/2013 | Líder Proyecto | 100% | 4 |
| 1.3.1.2.2 | Actualizar documentos de Gestión | 9 | 06/06/2013 | 12/06/2013 | Gerente TI | 100% | 6 |
| 1.3.1.2.3 | Cierre de Fase de DI | 10 | 13/06/2013 | 22/06/2013 | Gerente TI | 91% | 9 |
| 1.3.1.2.3.1 | GAL-Sesiones de Q-Gate Scorecard | 11 | 23/06/2013 | 24/06/2013 | Gerente TI | 100% | 1 |
| 1.3.1.2.3.2 | GAL-Aceptación y Cierre de Fase | 12 | 24/06/2013 | 25/06/2013 | Analista Procesos | 0% | 1 |
| 1.3.2 | Administración de Procesos de Negocio | 13 | 25/06/2013 | 27/06/2013 | Analista Procesos | 100% | 2 |
| 1.3.3 | Adopción | 14 | 25/06/2013 | 27/06/2013 | Gerente TI | 94% | 2 |
| 1.3.3.1 | Desarrollo del Kickoff | 15 | 27/06/2013 | 30/06/2013 | Analista Procesos | 100% | 3 |
| 1.3.3.2 | GAL-Documento de Abordaje al Proyecto | 16 | 01/07/2013 | 04/07/2013 | Analista Procesos | 100% | 3 |
| 1.3.3.3 | GAL-Roles y Responsabilidades del Proyecto | 17 | 04/07/2013 | 07/07/2013 | Gerente TI | 100% | 3 |
| 1.3.3.4 | Facilitación de Talleres de Diseño Integral | 18 | 07/07/2013 | 11/07/2013 | Analista Procesos | 100% | 4 |
| 1.3.3.5 | GAL-Informe del ASSESSMENT | 19 | 11/07/2013 | 12/07/2013 | Líder Proyecto | 100% | 1 |
| 1.3.3.6 | GAL-Matriz de Grupos de Interés | 20 | 12/07/2013 | 15/07/2013 | Líder Proyecto | 100% | 3 |
| 1.3.3.7 | GAL-Programa de Talleres de Integración (Sensibilización) | 21 | 15/07/2013 | 17/07/2013 | Líder Proyecto | 100% | 2 |
| 1.3.3.8 | GAL-Estrategia de Comunicación | 22 | 17/07/2013 | 20/07/2013 | Líder Proyecto | 100% | 3 |
| 1.3.3.9 | GAL-Plan de Comunicación | 23 | 20/07/2013 | 22/07/2013 | Gerente TI | 100% | 2 |
| 1.3.3.10 | GAL-Estrategia de Capacitación y Formación | 24 | 22/07/2013 | 24/07/2013 | Gerente TI | 45% | 2 |
| 1.3.3.10.1 | Estrategia de Transferencia de Conocimiento | 25 | 24/07/2013 | 26/07/2013 | Gerente TI | 100% | 2 |
| 1.3.3.10.2 | Estrategia de Capacitación a Usuario Final | 26 | 26/07/2013 | 28/07/2013 | Gerente TI | 41% | 2 |
| 1.3.3.10.2.1 | Evaluación de necesidades de entrenamiento | 27 | 28/07/2013 | 29/07/2013 | Gerente TI | 50% | 1 |
| 1.3.3.10.2.2 | Desarrollo del Alcance del entrenamiento | 28 | 01/08/2013 | 03/08/2013 | Gerente TI | 50% | 2 |
| 1.3.3.10.2.3 | Presentación Ejecutiva de Estrategia de Entrenamiento | 29 | 03/08/2013 | 05/08/2013 | Líder Proyecto | 0% | 2 |
| 1.3.3.10.2.4 | Revisión de la Presentación Ejecutiva de la Estrategia | 30 | 05/08/2013 | 07/08/2013 | Líder Proyecto | 0% | 2 |
| 1.3.3.10.2.5 | Aprobación de la Estrategia de Capacitación a usuarios | 31 | 07/08/2013 | 09/08/2013 | Líder Proyecto | 0% | 2 |
| 1.3.3.10.3 | Armado de Entregable de Estrategia de Capacitación | 32 | 09/08/2013 | 12/08/2013 | Líder Proyecto | 0% | 3 |
| 1.3.3.10.4 | Aprobación Estrategia de Capacitación y Formación | 33 | 12/08/2013 | 16/08/2013 | Líder Proyecto | 0% | 4 |
| 1.3.3.11 | Ejecución de Actividades para la Transferencia de Conocimiento | 34 | 16/08/2013 | 20/08/2013 | Líder Proyecto | 85% | 4 |
| 1.3.3.11.1 | Revisión de Usuarios Claves para transferencia de Conocimiento | 35 | 20/08/2013 | 27/08/2013 | Gerente TI | 100% | 7 |
| 1.3.3.11.2 | Revisión con el Consultor y Gerente PH para adaptación | 36 | 27/08/2013 | 30/08/2013 | Analista Procesos | 100% | 3 |
| 1.3.3.11.3 | Impresión de documentos de Cardex a Gerentes de PH | 37 | 01/09/2013 | 25/09/2013 | Analista Procesos | 50% | 24 |
| 1.3.3.11.4 | Entrega de Cardex a Gerentes de PH | 38 | 25/09/2013 | 29/09/2013 | Analista Procesos | 50% | 4 |
| 1.3.3.11.5 | Creación de Base de Datos para Seguimiento de Usuarios | 39 | 29/09/2013 | 05/10/2013 | Gerente TI | 50% | 6 |
| 1.3.3.12 | GAL-Plan General de Adopción | 40 | 05/10/2013 | 07/10/2013 | Líder Proyecto | 100% | 2 |
| 1.3.3.13 | Preparación de Análisis de Impactos Organizacionales | 41 | 07/10/2013 | 15/10/2013 | Líder Proyecto | 98% | 8 |
| 1.3.3.13.1 | Revisión de Reportes de Talleres de Diseño preliminar | 42 | 15/10/2013 | 19/10/2013 | Líder Proyecto | 100% | 4 |
| 1.3.3.13.2 | Creación de Formato de Matriz de Impactos Organizacionales | 43 | 19/10/2013 | 25/10/2013 | Líder Proyecto | 100% | 6 |
| 1.3.3.13.3 | Análisis de Áreas de Oportunidad vs Áreas de Necesidad | 44 | 25/10/2013 | 29/10/2013 | Líder Proyecto | 100% | 4 |
| 1.3.3.13.4 | Llenado de Matriz de Impactos Organizacionales | 45 | 29/10/2013 | 02/11/2013 | Gerente TI | 100% | 4 |
| 1.3.3.13.5 | Solicitud de Descripción de Puestos de Trabajo impactados | 46 | 02/11/2013 | 08/11/2013 | Gerente TI | 100% | 6 |
| 1.3.3.13.6 | Matriz de Puestos de Trabajo impactados vs procesos | 47 | 08/11/2013 | 15/11/2013 | Gerente TI | 100% | 7 |
| 1.3.3.13.7 | Revisión de Reportes Finales de Talleres de Diseño | 48 | 15/11/2013 | 19/11/2013 | Líder Proyecto | 100% | 4 |
| 1.3.3.13.8 | Aprobación Análisis de Impacto (DI) | 49 | 19/11/2013 | 27/11/2013 | Analista Procesos | 50% | 8 |
| 1.3.4 | Administración del Valor | 50 | 27/11/2013 | 05/12/2013 | Analista Procesos | 79% | 8 |

| | | | | | | | |
|---------------|--|----|------------|------------|-------------------|------|----|
| 1.3.4.5 | Análisis de business case original | 51 | 05/12/2013 | 14/12/2013 | Analista Procesos | 100% | 9 |
| 1.3.4.6 | Generación de business case revisado | 52 | 14/12/2013 | 15/12/2013 | Líder Proyecto | 50% | 1 |
| 1.3.4.6.1 | Analizar información y preparar escenarios revis | 53 | 01/01/2014 | 10/01/2014 | Líder Proyecto | 50% | 9 |
| 1.3.4.6.2 | Business Case Ajustado a GALILEO | 54 | 10/01/2014 | 15/01/2014 | Líder Proyecto | 50% | 5 |
| 1.3.4.7 | Generación del Plan de Valor para EPH | 55 | 15/01/2014 | 25/01/2014 | Líder Proyecto | 100% | 10 |
| 1.3.4.8 | Diseño de esquema de gobierno de valor | 56 | 25/01/2014 | 29/01/2014 | Líder Proyecto | 50% | 4 |
| 1.3.4.8.1 | Diseñar estructuras y procedimientos de govern | 57 | 29/01/2014 | 08/02/2014 | Líder Proyecto | 50% | 10 |
| 1.3.4.8.2 | Procedimiento del Governance de Valor | 58 | 08/02/2014 | 20/02/2014 | Líder Proyecto | 50% | 12 |
| 1.3.5 | Plataforma | 59 | 20/02/2014 | 28/02/2014 | Líder Proyecto | 97% | 8 |
| 1.3.5.1 | Diseño Integral (preparación) | 60 | 28/02/2014 | 10/03/2014 | Líder Proyecto | 97% | 10 |
| 1.3.5.1.1 | Planeación | 61 | 10/03/2014 | 15/03/2014 | Líder Proyecto | 100% | 5 |
| 1.3.5.1.2 | Sandbox, Herramientas y Servicios | 62 | 15/03/2014 | 19/03/2014 | Líder Proyecto | 90% | 4 |
| 1.3.5.1.2.1 | Solution Manager | 63 | 19/03/2014 | 28/03/2014 | Líder Proyecto | 100% | 9 |
| 1.3.5.1.2.2 | Sandbox Temp (Fashion Starter Pack) | 64 | 28/03/2014 | 07/04/2014 | Líder Proyecto | 81% | 10 |
| 1.3.5.1.2.2.1 | Disponibilidad de equipo BI y ERP para FSP | 65 | 07/04/2014 | 15/04/2014 | Líder Proyecto | 100% | 8 |
| 1.3.5.1.2.2.2 | Instalación de sistema ERP | 66 | 15/04/2014 | 25/04/2014 | Líder Proyecto | 100% | 10 |
| 1.3.5.1.2.2.3 | Instalación de sistema BW | 67 | 25/04/2014 | 29/04/2014 | Gerente TI | 100% | 4 |
| 1.3.5.1.2.2.4 | Preparación Sol Man para FSP | 68 | 29/04/2014 | 04/05/2014 | Gerente TI | 100% | 5 |
| 1.3.5.1.2.2.5 | Sistema Sandbox Temp instalado | 69 | 04/05/2014 | 08/05/2014 | Gerente TI | 100% | 4 |
| 1.3.5.1.2.2.6 | Instalación de FSP (preconfigurado) | 70 | 08/05/2014 | 12/05/2014 | Gerente TI | 50% | 4 |
| 1.3.5.1.2.2.7 | Componente/Acelerador Fashion Starter Pack (F | 71 | 12/05/2014 | 18/05/2014 | Gerente TI | 0% | 6 |
| 1.3.5.1.3 | Diseño nivel 0 | 72 | 18/05/2014 | 22/05/2014 | Gerente TI | 100% | 4 |
| 1.3.6 | Integración & Desarrollo | 73 | 22/05/2014 | 28/05/2014 | Líder Proyecto | 100% | 6 |
| 1.3.7 | Business Intelligence | 74 | 28/05/2014 | 02/06/2014 | Líder Proyecto | 100% | 5 |
| 1.3.8 | Administración de Datos | 75 | 02/06/2014 | 04/06/2014 | Líder Proyecto | 0% | 2 |
| 1.3.8.1 | Actividades TBD | 76 | 04/06/2014 | 07/06/2014 | Líder Proyecto | 0% | 3 |
| 1.4 | Administración del Proyecto | 77 | 07/06/2014 | 09/06/2014 | Líder Proyecto | 0% | 2 |
| 1.8 | Recursos Humanos | 78 | 09/06/2014 | 11/06/2014 | Líder Proyecto | 0% | 2 |
| 1.9 | Nómina | 79 | 11/06/2014 | 14/06/2014 | Líder Proyecto | 0% | 3 |
| 1.11 | Plataforma | 80 | 14/06/2014 | 15/06/2014 | Líder Proyecto | 0% | 1 |
| 1.12 | Integración & Desarrollo | 81 | 15/06/2014 | 18/06/2014 | Líder Proyecto | 0% | 3 |
| 1.13 | Business Intelligence | 82 | 18/06/2014 | 22/06/2014 | Líder Proyecto | 0% | 4 |
| 1.14 | Datos Maestros | 83 | 22/06/2014 | 26/06/2014 | Líder Proyecto | 0% | 4 |
| 1.15 | Adopción | 84 | 26/06/2014 | 29/06/2014 | Líder Proyecto | 0% | 3 |
| 1.16 | Valor | 85 | 29/06/2014 | 15/07/2014 | PMO | 0% | 16 |
| 1.17 | SAP Max Attention | 86 | 15/07/2014 | 15/10/2014 | PMO | 0% | 92 |

Anexo 2. Procedimiento Control de cambios

PROYECTO GRUPO COMERCIAL RETAIL S.A DE C.V

BPTO - PMO

PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE CAMBIOS

SAL-RMO-PROC-Procedimiento de Control de Cambios Pág. 1

PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE CAMBIOS

CONTENIDO

| | |
|---|----|
| Version..... | 3 |
| Aprobación..... | 3 |
| Introducción..... | 4 |
| Propósito..... | 4 |
| Procedimiento..... | 5 |
| Esquema General..... | 5 |
| Descripción..... | 6 |
| Establecer el consejo de Control de cambios..... | 6 |
| Implementar el Procedimiento de control de cambios..... | 7 |
| Actualizar los entregables de proyecto..... | 9 |
| Anexos..... | 10 |
| Objetos Asociados..... | 10 |

SAL-RMO-PROC-Procedimiento de Control de Cambios Pág. 2

PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE CAMBIOS

VERSIÓN

| Fecha | Versión | Descripción de la Versión | Autor |
|-------|---------|---------------------------|-------|
| | 1.0 | Versión inicial | |
| | | | |
| | | | |

APROBACIÓN

| Fecha de Aprobación | Versión Aprobada | Descripción de la Versión | Aprobado por |
|---------------------|------------------|-------------------------------------|--------------|
| | 1.0 | Procedimiento de Control de Cambios | |
| | 1.0 | Procedimiento de Control de Cambios | |

SAL-RMO-PROC-Procedimiento de Control de Cambios Pág. 3

PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE CAMBIOS

INTRODUCCIÓN

El presente documento tiene el objetivo de definir los mecanismos para la requisición, evaluación, decisión y seguimiento de los posibles cambios en el alcance del proyecto y en las actividades y entregables del mismo.

El procedimiento de Control de Cambios:

- Establece la figura de "Consejo de Control de Cambios" que aprueba o rechaza los cambios sobre el análisis y sus implicancias en el cronograma, presupuesto, alcance, costo y caso de negocio aprobado del Proyecto Grupo Comercial Retail S.A de C.V.
- Define el procedimiento por el cual se registrarán los miembros del equipo de proyecto Grupo Comercial Retail S.A de C.V. y los stakeholders para solicitar cambios.
- Define los documentos a utilizar para el registro del cambio, su evaluación y gestión.

PROPÓSITO

Un cambio es cualquier actividad que altere alcance, cronograma, entregables, baseline de producto, caso de negocio o costos del proyecto. Los objetivos claves son:

- Identificar prematuramente los cambios en el alcance, u otra actividad no planeada y ejercer el control de los cambios requeridos.
- Proteger la integridad de los entregables ya entregados y aprobados, revisando el impacto sobre los mismos con el cambio requerido.
- Asegurar que las nuevas tareas y cambios requeridos son justificables en contenido y costo y que todos los entregables a modificar estén identificados, generando un nuevo baseline del proyecto.
- Obtener la aprobación para proceder a realizar las nuevas actividades o los cambios acordados, asignando las tareas a los miembros correctos del equipo de proyecto para su ejecución.
- Monitorear el progreso y costo de los cambios.

El procedimiento de Control de Cambios aplicará para los siguientes tipos de cambios:

SAL-RMO-PROC-Procedimiento de Control de Cambios Pág. 4

PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE CAMBIOS

- Si el Pedido de Cambio es rechazado se documenta en el mismo las razones, y se comunica a los Líderes de Track.
- Un Pedido de Cambio puede ser "diferido" por la CCC. Esto generalmente ocurre cuando más información es solicitada, existen alternativas viables a revisión, o se ha detectado un "work around" que aplica al Pedido de Cambio. En este caso el Pedido de Cambio pasa a Status "Diferido".
- Durante el proceso de análisis del Pedido de Cambio, puede suceder que el cambio ya no sea necesario, debido a la existencia de otros Pedidos de Cambio posteriores que modifiquen el alcance solicitado. En este caso el Pedido de Cambio debe ser cerrado, pasando a status "Cerrado".

Paso 6. Comunicar los Pedidos de Cambio aprobados a los Miembros del Equipo

- El status del Pedido de Cambio deberá ser actualizado en el log de Pedidos de Cambio a "Aprobado".
- Toda documentación asociada al pedido de cambio hará referencia al nro y título del mismo, la resolución deberá ser completamente documentada para permitir el monitoreo del avance.

ACTUALIZAR LOS ENTREGABLES DE PROYECTO

Actualizar los siguientes documentos con la información asociada al Pedido de Cambio:

- Business Blueprint
- Plan de Trabajo – WBS
- Otros entregables impactados

PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE CAMBIOS

ANEXOS

OBJETOS ASOCIADOS

Pedidos de Control de Cambios

Log de Pedidos de Control de Cambios

Anexo 3. Ejemplo solicitud de cambio de alcance

Comercializadora Retal S.A de C.V

Solicitud Cambio de Alcance

+

| | |
|--------------------------------------|--|
| TRACK | |
| Macro Proceso | |
| Proceso | |
| Subproceso | |
| ID Requerimiento y Nombre | |
| Tipo de Requerimiento | <input type="checkbox"/> Reporte <input type="checkbox"/> Conversión <input type="checkbox"/> Formulario <input type="checkbox"/> Interfaces <input type="checkbox"/> Enhancement <input type="checkbox"/> Workflow <input type="checkbox"/> Otro/Sistema Legado: Indicar <input type="checkbox"/> Módulo y Submódulo SAP |
| Clase de Requerimiento | <input type="checkbox"/> Nuevo <input type="checkbox"/> Orden de Cambio |
| Frecuencia de uso | <input type="checkbox"/> Única vez <input type="checkbox"/> Por demanda <input type="checkbox"/> Temporal <input type="checkbox"/> Semanal <input type="checkbox"/> Diario <input type="checkbox"/> Mensual <input type="checkbox"/> Bimestral <input type="checkbox"/> Trimestral <input type="checkbox"/> Semestral <input type="checkbox"/> Anual |
| Volumen de Info a procesar | Concurrencia de usuarios |
| Nombre de Transacciones involucradas | |
| Tiempo de vida del desarrollo | <input type="checkbox"/> Temporal <input type="checkbox"/> Permanente |

Grupo ASSA

SAP

Final

Comercializadora Retal S.A de C.V

1. CRITERIOS DE VALORACIÓN

| Criterio | Descripción |
|-------------------------|--|
| VALOR | El área de oportunidad habilita una palanca de valor del caso de negocio. <input type="checkbox"/> SI (Tipo AO=1) <input type="checkbox"/> A Revisar (Tipo AO=2 ó 3) Justificación: |
| IMPACTO PARA EL NEGOCIO | Aplican criterios operativos del negocio. Considerar importancia del proceso asociado. <input type="checkbox"/> Define el Proceso <input type="checkbox"/> Retrasa la Operación <input type="checkbox"/> No Afecta al Proceso Justificación: |
| APECTA AL PLAIN VANILLA | Existe funcionalidad Estándar que lo satisfaga. Funcionalidad estándar = ECC + soluciones específicas SAP (e.g. BPM). <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Justificación: |

Grupo ASSA

SAP

Documento2 Pág. 2 Final

Comercializadora Retal S.A de C.V

2. DESCRIPCIÓN DEL REQUERIMIENTO

2.1. DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN REQUERIDA

3. ESTIMACIÓN DE TIEMPO Y COMPLEJIDAD

+

| Estimación de Complejidad y Esfuerzo | | |
|--------------------------------------|--|------------|
| Complejidad | <input type="checkbox"/> Baja <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Muy Alta | |
| Actividad | Plataforma | Estimación |
| Análisis y Diseño | PI | |
| | ABAP | |
| | Legado | |
| Desarrollo | PI | |
| | ABAP | |
| | Legado | |
| Test | Unitario | |
| TOTAL | | |

Grupo ASSA

SAP

Documento2 Pág. 3 Final

Comercializadora Retal S.A de C.V

4. ESPECIFICACIÓN FUNCIONAL PRELIMINAR

4.1. DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL REQUERIMIENTO

4.2. FLUJO DE PROCESO

4.3. DEPENDENCIAS

4.4. CONSIDERACIONES

4.5. ALCANCE

4.6. SUPUESTOS

Grupo ASSA

SAP

Documento2 Pág. 4 Final

Anexo 4. Ejemplo de BBP

| | |
|--|--|
| <p>Grupo Comercial Retail S.A DE CV</p> <p>BBP Autoservicios</p> <p>ARRH.CMN.010.Consulta datos empleado</p> <p>Definición de datos de consulta</p> <p>Desarrollo ARH.CMN.010.127 - Permitir que los usuarios de la Coordinación de Comunicación (2) puedan consultar la información básica del módulo de administración de personal incluyendo Filiales(Dependerá del alcance de las empresas que se definan). (D95).</p> <p>Descripción de la solución</p> <p>ARRH.CMN.020.Actualización datos empleado</p> <p>Definición de datos de actualización</p> <p>Definición del proceso de autorización de datos</p> <p>Desarrollo ARH.CMN.020.105 - Direccióne(WF 52).</p> <p>Proceso de creación de información</p> <p>Proceso de actualización de información</p> <p>Descripción de la solución</p> <p>Desarrollo ARH.CMN.020.106 - Familia / personas de referencia(WF 53).</p> <p>Proceso de creación de información</p> <p>Proceso de actualización de información</p> <p>Descripción de la solución</p> <p>Desarrollo ARH.CMN.020.107 - Datos personales(WF 54).</p> <p>Proceso de creación de información</p> <p>Proceso de actualización de información</p> <p>Descripción de la solución</p> <p>Desarrollo ARH.CMN.020.108 - Se necesita un desarrollo para poder seleccionar dentro del portal de autoservicio si EPH realizará o no la anualización(D74).</p> <p>Definición del proceso</p> <p>Descripción de la solución</p> | <p>ARRH.CMN.030.Vacaciones</p> <p>Definición de parámetros</p> <p>Definir proceso de solicitud de vacaciones</p> <p>Definir proceso de autorización</p> <p>Desarrollo ARH.CMN.030.128 - Solicitud ausentismos (Vacaciones, Incapacidades, permisos si/con goce sueldo, fondo ahorro)(WF 51).</p> <p>Proceso de solicitud de vacaciones</p> <p>Proceso de la solicitud de ausentismos</p> <p>Descripción de la solución</p> <p>ARRH.CMN.040.Beneficios</p> <p>Definición de beneficios</p> <p>Definición de parámetros de trámites</p> <p>Definición del proceso del trámite</p> <p>Desarrollo ARH.CMN.040.129 - Se solicita un desarrollo para poder solicitar mediante el portal de autoservicio solicitud de préstamo ayuda económica y solicitud de préstamo FOAH. Y el cual contempla el desarrollo de un WF para la autorización de dichas solicitudes.</p> <p>Contenido de la solicitud de préstamo ayuda económica</p> <p>Contenido de la solicitud de préstamo FOAH</p> <p>Descripción de la solución</p> <p>ARRH.CMN.050.Gestión de cuestionarios</p> <p>Definición de contenido para cuestionario/encuesta</p> <p>Proceso de validación</p> <p>Proceso de publicación</p> <p>Reportes</p> <p>Desarrollo ARH.CMN.050.034 - Que el sistema nos permita subir los exámenes a CEVAFH (I66)</p> <p>Proceso</p> <p>Descripción de la solución</p> <p>Desarrollo ARH.CMN.050.035 - Que el sistema nos permita publicar calificaciones en CEVAFH, restringiendo la visualización al perfil de tiendas hasta la liberación por parte nuestra.(73)</p> <p>Proceso</p> |
| <p>Descripción de la solución</p> <p>Desarrollo ARH.CMN.050.085 - Que los participantes de nuevo ingreso pueden evaluar al instructor de manera virtual desde la TPS(D27).</p> <p>Proceso</p> <p>Descripción de la solución</p> <p>Desarrollo ARH.CMN.050.086 - Que los vendedores cuando asistan a curso de CP, cuando lleguen a su tienda pueden evaluar virtualmente el curso del proveedor(D28).</p> <p>Proceso</p> <p>Descripción de la solución</p> <p>Desarrollo ARH.CMN.050.117 - Que el Sistema, permita que la Gerencia de Cap, alimente la información desde un módulo y exportarlo como imagen JPG, enviarlo vía e-mail a la Coordinación de Comunicación Qqq, subir el archivo para su Autorización, y que con el Vq. Bo. envíe notificación para pasarlo a Pppp(WF38).</p> <p>Descripción de la solución</p> <p>Desarrollo ARH.CMN.050.118 - Que el sistema permita administrar la encuesta para hacer modificaciones de diseño, introducción en instrucciones, factores y ponderación, preguntas, formato, texto , fuente , imágenes(D89).</p> <p>Descripción de la solución</p> <p>Desarrollo ARH.CMN.050.119 - Que el sistema mande una notificación (mail con acceso al link) al Jefe Inmediato para obtener su Visto Bueno o comentarios antes de la publicación y se envíe la notificación para pasarlo a producción(WF43).</p> <p>Descripción de la solución</p> <p>Desarrollo ARH.CMN.050.121 - Reportería para Clima Organizacional(D91).</p> <p>Reportes</p> <p>Descripción de la solución</p> <p>Desarrollo ARH.CMN.050.122 - Que el sistema permita el envío de los mismos vía correo electrónico, desde el sitio(WF47).</p> <p>Descripción de la solución</p> <p>Desarrollo ARH.CMN.050.123 - Poder de consultar el % de encuestas aplicadas vs. plantilla paralelo a la aplicación de la encuesta, para medir la participación de la gente [por Tienda/Dirección y Departamento](D92).</p> <p>Descripción de la solución</p> <p>Desarrollo ARH.CMN.050.124 - Que el sistema permita complementar los resultados de Clima Organizacional con otras evaluaciones realizadas al empleado (360° y Eqq de Desempeño) realizando un análisis comparativo(D93).</p> | <p>Descripción de la solución</p> <p>Desarrollo ARH.CMN.050.125 - Que el sistema nos permita capturar la base de evaluaciones de guías de conocimiento del producto con su respectiva clave(D43) .</p> <p>Descripción de la solución</p> <p>Desarrollo ARH.CMN.050.126 - Que el sistema nos permita capturar la base de evaluaciones de guías de conocimiento del producto con su respectiva clave(D43).</p> <p>Descripción de la solución</p> <p>Desarrollo ARH.CMN.050.97 - Encuestas ESS(D65).</p> <p>Descripción de la solución</p> <p>ARRH.CMN.060.Noticias</p> <p>Definición de contenido para noticia</p> <p>Definir proceso de validación</p> <p>Proceso de publicación</p> <p>Desarrollo ARH.CMN.060.130 - Se requiere el desarrollo de un WF para que al momento de publicar la noticia se mande una solicitud de autorización de contenido al responsable de la publicación.</p> <p>Descripción de la solución</p> <p>Desarrollo ARH.CMN.030.131 - Se contempla el desarrollo que permita limitar o restringir la visualización de noticias en base a la estructura organizativa.</p> <p>Descripción de la solución</p> <p>ARRH.CMN.070.Recibo de nómina y Resumen global de percepciones</p> <p>Definición de parámetros de consulta del recibo de nómina</p> <p>Definición de parámetros de consulta de resumen de remuneración global</p> <p>Desarrollo ARH.NOM.100.070 - Recibo de Nómina con firma digital (F-5).</p> <p>Descripción de la solución</p> <p>To Be Manager Self-Service</p> <p>Resumen</p> <p>Pool de trabajo central (UWV)</p> <p>Autorización de vacaciones y ausentismos</p> <p>Calendario de personal</p> <p>Datos fecha empleado</p> |

Anexo 5. Que es un ERP

Que es un ERP

Los antecedentes o sistemas predecesores a los ERP datan de la Segunda Guerra Mundial, cuando el gobierno estadounidense utilizó programas especializados para controlar la logística y organización de sus unidades, las soluciones tecnológicas conocidas como los primeros sistemas para la planificación de requerimiento de materiales (*Material Requirements Planning Systems o MRP-I Systems*), son el antecedente histórico más remoto de los actuales ERP (Sánchez, 2011).

Al final de la década de los 50's, los sistemas MRP se trasladaron a los sectores productivos empresariales (hablando de grandes empresas) les permitió llevar un control de diversas actividades como control de inventario, facturación. En las décadas de los años 60's y 70's, conforme fueron evolucionando los sistemas de computación existentes, los sistemas MRP también evolucionaron. Para la década de los años 80's, estas soluciones tecnológicas se transformaron en lo que se denominó los sistemas MRP-II o Planificación de los Recursos de Manufactura (*Manufacturing Resource Planning*) para el control de recursos, más allá de la disponibilidad de materiales. Así, a principios de los años 90, existían otros modelos de empresas: comerciales, servicios, financieras, etc., que necesitaban otro tipo de soluciones para controlar sus procesos de negocio, por lo que los MRP-II se fueron ampliando aún más para abarcar áreas como: Ingeniería, Finanzas, Recursos Humanos, Gestión de proyectos, etc.; es decir integraban la totalidad de las funciones desarrolladas dentro de una empresa.

Los sistemas ERP constituyen sistemas de negocio principal de la empresa, complementándose con otros sistemas de información auxiliares como: CRM (*Customer Relationship Management*), ECM (*Enterprise Content Management*), BPM (*Business Process Management*), BI (*Business Intelligence*), etc. (Sánchez, 2011).

Como se mencionó, los sistemas de planificación de recursos de la empresa (en inglés ERP, *Enterprise Resource Planning*) son sistemas de gestión de información que

integran y automatizan muchas de las prácticas de negocio asociadas con los aspectos operativos o productivos de una empresa. Los sistemas ERP entonces son sistemas integrales de gestión para la empresa. Se caracterizan por estar compuestos por diferentes partes integradas en una única aplicación. Estas partes son de diferente uso, por ejemplo: producción, ventas, compras, logística, contabilidad (de varios tipos), gestión de proyectos, GIS (sistema de información geográfica), inventarios y control de almacenes, pedidos, nóminas, etc.

No podemos hablar de ERP en el momento que tan sólo se integra uno o una pequeña parte de los procesos de negocio, la propia definición de ERP indica la necesidad de "Disponibilidad de toda la información para todo el mundo todo el tiempo" (González R. , 2013).

La evolución de los ERP ha incrementado en su eficiencia con las últimas tecnologías. Ha evolucionado desde la coordinación de procesos de fabricación y la integración de procesos empresariales así como la gama de servicios. Ha pasado de ser un sistema legado a una aplicación de arquitectura cliente/servidor. Las organizaciones buscan aplicaciones basadas en la necesidad y la última tendencia son los ERP por su flexibilidad. En la evolución del ERP se puede ver que se utilizan tecnologías en el mercado lo que han permitido compartir los datos a través de la red.

Historia de SAP

El sistema SAP (Sistema de Aplicaciones en Procesamiento de datos) fue creado en 1972 en la Ciudad de *Mannheim*, Alemania, por antiguos empleados de IBM (*Claus Wellenreuther, Hans-Werner Hector, Klaus Tschira, Dietmar Hopp y Hasso Plattner*) bajo el nombre de "SAP System analyse, Anwendungen und Programmentwicklung". El nombre fue tomado de la división en la que trabajaban en IBM. SAP es una compañía alemana, pero opera en todo el mundo, con 28 sucursales afiliadas y 6 compañías asociadas, manteniendo oficinas en 40 países (González A. , 2008).

La compañía se ha desarrollado hasta convertirse en la quinta más grande compañía mundial de software. El nombre SAP R/3 es al mismo tiempo el nombre de una empresa y el de un sistema informático. Este sistema comprende muchos módulos completamente integrados, que abarca prácticamente todos los aspectos de la administración empresarial ha sido desarrollado para cumplir con las necesidades crecientes de las organizaciones mundiales y su importancia está más allá de toda duda. SAP ha puesto su mirada en el negocio como un todo, así ofrece un sistema único que soporta prácticamente todas las áreas en una escala global.

SAP proporciona la oportunidad de sustituir un gran número de sistemas independientes, que se han desarrollado e instalado en organizaciones ya establecidas, con un solo sistema modular. Cada módulo realiza una función diferente, pero está diseñado para trabajar con otros módulos. Está totalmente integrado ofreciendo real compatibilidad a lo largo de las funciones de una empresa. (González A. , 2008).

En el módulo SAP HCM (Human Capital Management) gestiona todas las operaciones relacionadas con los Recursos Humanos de la empresa. La solución permite controlar la información relativa a los empleados (datos personales, jornada laboral, horas extras invertidas, etc.) y organizar la fuerza de trabajo del negocio, gestionando cambios de personal y de organización con el menor esfuerzo posible. SAP HCM también optimiza los recursos que se invierten en las empresas en el reclutamiento y en la retención del talento mediante herramientas de captación online, entre otras.(Martinez, 2014).

Conceptos generales del módulo HCM SAP

El módulo HCM de SAP cuenta con una estructura muy definida dentro de cada uno de los siguientes conceptos, que tienen una función muy importante dentro de la organización.

Infotipo: Es la agrupación de campos de datos necesarios para almacenar los datos maestros; cada Infotipo tiene un fin específico.

Subtipo de Infotipo: Los subtipos de Infotipos subdividen los registros de los datos de un Infotipo para que sea más fácil su gestión. Por ejemplo, para el Infotipo de Familia/Persona (IT0021), se introducen distintos miembros de la familia en los subtipos Cónyuge (1) e Hijo (2).

Mandante: Este concepto permite tener el funcionamiento en paralelo, en un sistema, de varias empresas que son independientes unas de otras en términos comerciales. En términos organizativos es una unidad independiente en el sistema. Cada mandante tiene su propio entorno de datos y por tanto, sus propios datos maestros, datos de transacciones y registros maestros de usuarios.

Medidas: Funcionalmente son acciones que se les pueden correr a los empleados, ejemplo: la contratación, técnicamente es una sucesión de Infotipos en donde se muestran secuencialmente para su correcto llenado hasta conseguir el objetivo de la medida. Existen medidas dinámicas, que muestran u ocultan Infotipos dependiendo de los valores seleccionados.

Human Capital Management: El administrador de capital humano es un módulo de SAP que se divide principalmente en dos Submódulos operativos, estos son:

- a) Recursos Humanos (*Human Resources*), representa la administración de los recursos humanos y su estructura.

- b) Nómina (**Pay Roll**) se enfoca en el cálculo de las remuneraciones en sus distintos tipos, y a su vez el cálculo de las obligaciones fiscales y su respectivo pago.

Estructura de empresa

La gestión del personal está conformada de la siguiente forma:

Mandante: Es una unidad legal y organizativa independiente en el sistema por ejemplo en él permite configurar un grupo de empresa de manera total.

Sociedad: Es una empresa independiente con área de contabilidad propia; una empresa que elabora sus propios balances (se define en FI).

División de personal: Es una unidad organizativa de Gestión de personal. Representa una subdivisión de la sociedad.

Subdivisión de personal: Las subdivisiones son desgloses de las divisiones de personal. La organización de las subdivisiones más importantes de la gestión de personal tiene lugar en este nivel, para comprender de una forma gráfica se anexa el siguiente esquema. (Véase *Figura 5.1 Ejemplo estructura de la empresa*).

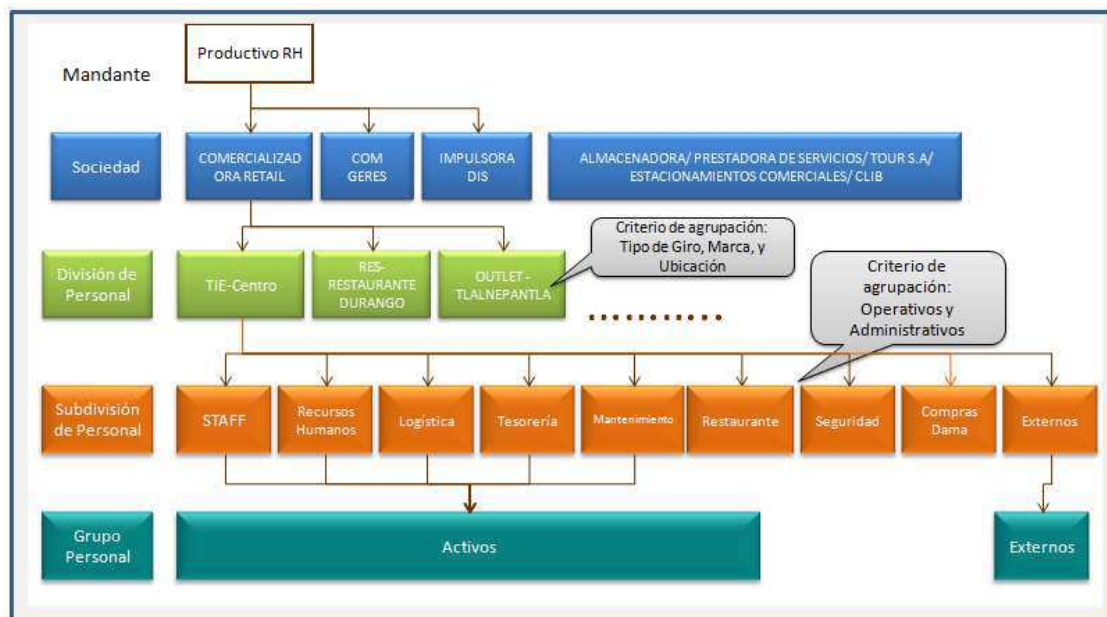


Figura 5.1 Grafica Subdirección Personal: Este ejemplo nos muestra de manera gráfica los temas mencionados, en el cual podemos observar que las cuatro principales estructuras tienen una finalidad específica para lograr el control buscado, tenemos a Sociedad que muestra las empresas filiales que cada una es una entidad Sociedad distinta. La división de personal identifica los centros de operaciones donde se localizan los empleados, la subdivisión son las áreas dentro de los centros y así hasta llegar al grupo de personal.

Definiciones

Estructura de personal: Es una división que se hace a los empleados para definir niveles de remuneración o distintos horarios de trabajo, por ejemplo:

Grupo de Personal: Es una división general de los empleados y define la relación existente entre el empleado y la contribución que dicho empleado realiza a la empresa en términos de trabajo, por ejemplo los empleados activos, pensionistas, jubilados, externos, etc.

Área de Personal. Es una clasificación más detallada de los grupos de personal según la posición del empleado, por ejemplo dentro de los empleados activos hay empleados por contrato (temporal, indeterminado, por obra) y fuera de contrato (Personal externo).

Para visualizar estos conceptos de manera gráfica se anexa la siguiente *figura* (Véase *Figura 5.2 Estructura de Personal*).

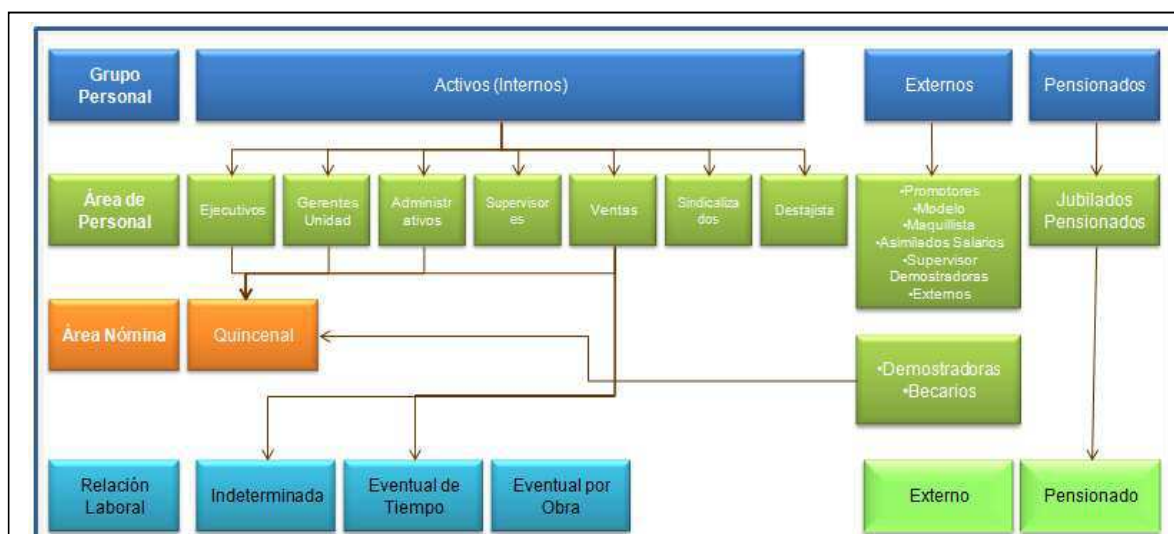


Figura 5.2 Estructura de Persona, en esta figura explica cómo se tiene estructurados a los empleados, por ejemplo en el grupo de personal podemos identificar de manera sencilla a los empleados activos dentro de la empresa y también al personal que realiza sus actividades dentro de la organización.

Fuente: Grupo Comercial Retail S.A de C.V. **Elaboración:** Joel Meza.

Estructura de la remuneración

Representa una clasificación para un área organizativa para la ejecución del cálculo de la nómina llamada Área de Nómina, esta define el número de empleados que deben recibir su salario y las fechas del periodo del cálculo de nómina (Quincenal, Catorcenal, mensual), también define las fechas para el cálculo de nómina abierta y sus respectivos ajustes, la nómina cerrada es la que se utiliza para la dispersión del efectivo. Por lo general, el cálculo de nómina se ejecuta por áreas de nómina.

Estructura de la organización

La estructura de la organización, proporcionaba el modelo del entorno en la estructura personal en la empresa. Para esto se creó un plan organizacional con ayuda de las unidades de organización (objeto "O") y de las posiciones (objeto "S"), ese modelo amplió el entorno estructural y personal de la empresa.

Unidades Organizativas. Estas describen las diversas unidades empresariales que existen en la empresa. Varias unidades organizativas y sus interrelaciones forman la estructura organizativa o plan de organización. A una unidad organizativa le corresponde un centro de costos.

Funciones (puestos): Son clasificaciones generales de las tareas que realizan los empleados.

Posiciones: Son los contratos de ocupación de cada empleado, se basan en funciones y están ocupados por personas.

Centros de Costos: Pueden asignarse a unidades organizativas y a posiciones. La relación entre organizaciones y centros de costos se hereda jerárquicamente a través de la estructura.

Personas: Son objetos (empleados) que ocupan posiciones dentro de la estructura de la organización. La información adicional de las personas se actualiza en Gestión de Personal.

Descripción de ERP (*Enterprise Resource Planning*) para Recursos Humanos.

Los sistemas de planificación de recursos de la empresa (en inglés ERP, *Enterprise Resource Planning*), son sistemas de gestión de información que integran y automatizan los procesos de negocio relacionados con los aspectos operativo o productivo de una empresa. Las múltiples soluciones que SAP ha desarrollado, le han permitido convertirse en la referencia de las nuevas aplicaciones empresariales.

En la actualidad, SAP es la empresa que está liderando el mercado de los sistemas de información gerencial (sistemas informáticos de apoyo para la toma de decisiones, gestión de recursos y aplicaciones de gestión de personal, gestión de proyectos, aplicaciones para la formación empresarial, etc.), especialmente los ERP.

En este sentido, y de forma más particular en el módulo HCM de Gestión de Recursos Humanos (en inglés, *Human Capital Management*), SAP incluye los procesos que permiten a una empresa la gestión del capital humano. Sin embargo, es necesario realizar las adaptaciones necesarias, para indicar al sistema qué y cómo debe realizar esos procesos (Santos Hidalgo, 2012).

Descripción y ventajas del uso del módulo HCM (SAP Human Capital Management) de SAP en el sector de tiendas departamentales.

Dentro de los ERP se destaca el producto R/3 de SAP, que tanto por su tecnología como por su cuota de mercado está llamado a convertirse en el Standard empresarial.

La carga de los datos maestros estos son los que proveen el insumos para ejecutar los procesos diarios, a continuación se ejemplifica en la siguiente figura (Véase *Figura 5.3 Integración del ERP con las distintas áreas de la empresa*).



Figura 5.3 Integración del ERP con las distintas áreas de la empresa. En la figura nos muestra la interacción que tiene el ERP con las distintas áreas de la empresa, lo que implica que una información mal ingresada al sistema afecta de manera significativa, la información se toma para procesos de otras áreas como integrador de los procesos.

Fuente: Grupo Comercial Retail S.A de C.V.; **Elaboración:** Joel Meza.

GLOSARIO

ÁREA DE PERSONAL: Un área de personal constituye una unidad organizacional y representa una parte de un grupo de personal limitada en función de los distintos conceptos salariales.

ÁREA DE NÓMINA: Un área de nómina engloba a trabajadores para los que el cálculo de la nómina se efectúa en momentos temporales distintos.

ACCOR: Empresa que provee el servicio de vales de despensa para los empleados.

BANK PAGEL: Aplicación para realizar la dispersión de los pago de nóminas de los empleados.

ABAP: Es el lenguaje de programación que se utiliza el sistema de información SAP.

ADAM: ADAM TECHNOLOGIES INTERNATIONAL, empresa líder mundial en sistemas de gestión de Nómina y Recursos Humanos.

ASAP: es un acrónimo para la metodología Accelerated SAP, desarrollada por SAP AG para la ejecución de proyectos de implementación de sus soluciones de software.

ARIS: ARquitecture of integrated Information Systems. Se utiliza para fundamentar y graficar los requerimientos de las organizaciones.

BBP: Conocido como bussines blue print, documenta los procesos de negocio de la empresa, en un plan de negocios para proyectos, se crea una estructura de proyecto en el que los escenarios relevantes de negocio, procesos de negocio y pasos del proceso se organizan en una estructura jerárquica.

BALANCE SCORECARD: es una herramienta que permite implementar la estrategia y la misión de una empresa a partir de un conjunto de medidas de actuación.

CUSTOMIZING IMG: Es la configuración y parametrización de del sistema SAP en cada uno de sus módulos.

CRM: Gestión de relaciones con los clientes es un término de la industria de la información que se aplica a metodologías, software y, en general, a las capacidades de Internet que ayudan a una empresa a gestionar las relaciones con sus clientes de una manera organizada.

CATS: Hojas de trabajos y horarios de los empleados.

CO: Modulo SAP Controlling proporciona información de apoyo a Gerencia con el propósito de planificar, informar y monitorizar de las operaciones de negocio.

CITRIX: es una corporación multinacional fundada en 1989, que suministra tecnologías de virtualización de servidores, conexión en red, software, y servicio e informática en la nube.

DIVISIÓN DE PERSONAL: Es una unidad organizacional que conforma la estructura de la empresa.

DIE: Formato impreso para utilizar en una dependencia bancaria para cobrar sueldo, esto a falta de cuenta bancaria de depósito.

ENTORNO: Nos referimos a ellos cuando en un mismo sistema nos encontramos con tres posibilidades: desarrollo, test y productivo.

ESS: Employee Self Services, portal de servicios para los empleados en SAP.

ECM: Enterprise Content Management y es una plataforma de SAP de gestión de contenidos empresariales.

ESS: Employee Self Service portal de autoservicio para los empleados dentro de una intranet.

E NOM: Portal dentro de la intranet lo que provee de servicios a los empleados.

E-COMMERCE: Término para referirse al comercio electrónico.

ERP: Enterprise Resource Planning", "Planificación de Recursos Empresariales", y corresponde a un sistema integral de gestión empresarial que está diseñado para modelar y automatizar la mayoría de procesos en la empresa.

FONACOT: El Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores (Fonacot) es una institución financiera del gobierno mexicano.

FTP: File Transfer Protocol, 'Protocolo de Transferencia de Archivos', es un protocolo de red para la transferencia de archivos entre sistemas conectados a una red TCP (Transmission Control Protocol), basado en la arquitectura cliente-servidor.

FI: es un módulo complejo dentro del ERP de SAP, que está formado por un gran número de componentes que se agrupan en sub-módulos.

FEEDBACK: Se suele referir a unos valores que han sido el resultado estadísticamente a lo largo del tiempo.

GRUPO DE PERSONAL: Un grupo de personal constituye una unidad organizacional y representa una parte de una subdivisión de personal limitada en función de la relación que mantienen empleado y empresa.

GMM: Identificador utilizado para gastos médicos mayores.

GAP: hace referencia a una Brecha entre dos procesos, es una apertura o un espacio vacío comprendido entre dos puntos de referencia.

HCM: Human Capital Management, modulo de SAP para recursos humanos.

HRP: Es un sistema para la administración de la nómina y RH.

INFOTIPO: Es una pantalla de entrada, almacenamiento, modificación y visualización de datos referentes a un empleado y vinculada a una información concreta.

IMG: es una guía de referencia en SAP donde hay un listado de todas las actividades que deberán llevarse a cabo para configurar el Sistema R/3.

IMSS: Instituto mexicano del seguro social.

ISSUE: Término para identificar a los riesgos dentro de un proyecto.

IDSE: Es una aplicación que proporciona un servicio que busca hacer más eficiente la comunicación entre las empresas y el Instituto Mexicano del Seguro Social, para realizar los movimientos afiliatorios.

INFOGRUPO: Es un grupo de Infotipos.

INFONAVIT: El Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores es una institución mexicana tripartita donde participa el sector obrero, el sector empresarial y el gobierno.

KEY USER: Usuario funcional avanzado en el manejo de módulos SAP.

KICK OFF: Es una reunión de arranque o inicio de proyecto, y es una de las prácticas más innovadoras en la gestión de proyectos y en el ámbito empresarial en general.

LSMW: Legacy System Migration Workbench es una transacción que permite realizar cargas masivas de datos a SAP esto por medio de archivos definidos previamente de texto separado por tabuladores.

LEGACY: Sistema heredado ó sistema legacy es un sistema informático que ha quedado anticuado pero continúa siendo utilizado por el usuario (típicamente una organización o empresa) y no se quiere o no se puede reemplazar o actualizar de forma sencilla.

LAYOUT: El layout estándar de SAP se recibe con el Sistema R/3 de SAP. Este layout estándar se asigna automáticamente a cada informe que se crea, en términos generales es la identificación de los campos y tablas donde a los cuales se cargaran datos.

LOG: Es un registro de las operaciones realizadas de una determinada función.

MANDANTE: El mandante constituye el nivel jerárquico superior. Las especificaciones que se hacen o los datos que se introducen en este nivel son validos para todas las sociedades y para todas las estructuras organizativas, evitando tener que introducir esta información más de una vez.

MANDANTE PRODUCTIVO: Contiene la información actual para la operación diaria ERP400.

MANDANTE CALIDAD: Copia de productivo se utiliza para realizar pruebas ERQ300.

MANDANTE QA: Copia de productivo se utiliza para realizar pruebas de integración, ERQ200.

MANDANTE DESARROLLO: Se utiliza para programar nuevas soluciones ERD100.

MSS: Manager Self Service es un herramienta a web habilitada para el uso de los empleados que tienen reportabilidad por parte de otros empleados en él se puede revisar su información.

MM: Material Management es un modulo de SAP en el que se administran los materiales de la empresa, como es alta, modificación, inventarios, precios, etc.

MRP: Sistema que integra las actividades de producción y compras para programar las adquisiciones a proveedores en función de la producción programada; Método para la planeación efectiva de todos los recursos en un proceso de manufactura.

MEDIDA: Es una acción común que se ejecutará con el objetivo de recoger en la base de datos cada una de las acciones propias de un departamento de Recursos Humanos (contrataciones, bajas, etc.).

SUBDIVISIÓN DE PERSONAL: Una subdivisión de personal constituye una unidad organizacional y representa una parte de una división de personal limitada según puntos de vista administrativos de personal y organizativos de nómina.

SAP GUI: Interfaz de acceso a SAP.

SPONSOR: Es el patrocinador del proyecto (inversionista)

SAP NETWEAVER: Constituye la base técnica de las aplicaciones SAP. Además, incluye una cartera de tecnología empresarial que le permite ampliar sus aplicaciones para llegar a más personas y adoptar nuevos procesos, dispositivos y modelos de consumo.

SAP R/3: Se trata de un sistema de información en toda la empresa designado para coordinar todos los recursos, información y actividades necesarias para completar los procesos de negocio.

OM: Modulo en SAP que se encarga de la Gestión de la Organización.

ORDEN DE TRASPORTE: Para transportar cualquier cambio realizado de un entorno a otro (desarrollo-test-productivo).

PTU: Es el reparto de utilidades es una prestación que se otorga a todos los empleados por haber contribuido a las ganancias que tuvo la empresa para la que laboraron durante el último año.

PRD: Identificador de mandante Productivo en SAP.

PMO: Project Manager Office es la fuente de la documentación, dirección y métrica en la práctica de la gestión y de la ejecución de proyectos.

PeopleSoft: Es un software de Planificación de Recursos Empresariales (E.R.P. - Enterprise Resource Planning), gestión de Recursos Humanos, gestión de las Relaciones con los Clientes (CRM, customer relationship management) y Gestión de Nómina a grandes empresas.

PA: Es el modulo de SAP para la Administración de Personal.

PARAMETRO :es un número que resume la gran cantidad de datos que pueden derivarse del estudio de una variable estadística

PY: Modulo para la administración de la Nómina en SAP.

POS: Es una terminal para punto de venta.

PORTAL: Acceso al sistema SAP por vía web.

PRAGRAMA Z: Son programas específicos y adaptados dentro del entorno SAP a través de la programación ABAP.

QUERY: es una búsqueda o pedido de datos almacenados en una base de datos.

QAS: En el ámbito del desarrollo de software, la sigla **QA** significa **Quality Assurance**, o aseguramiento de la calidad. Se trata de un conjunto de actividades de evaluación de las distintas etapas del proceso de desarrollo para garantizar que el producto final

SHAREPOINT: es una plataforma de colaboración empresarial, formada por productos y elementos de software que incluye, entre una selección cada vez mayor de componentes, funciones de colaboración, basado en el navegador web, módulos de administración de procesos, módulos de búsqueda y una plataforma de administración de documento.

SUA: Sistema Único de Autodeterminación (SUA) es una herramienta para facilitar el proceso de pago de las aportaciones patronales de los trabajadores, así como descuento del salario del crédito Infonavit.

SAL: Sistema de administración laboral.

SIPOC: Es un diagrama en que se plasma Suppliers, Inputs, Process, Outputs, Customers. Ayuda a tener una perspectiva de alto nivel de un proceso, permite definir los límites del proyecto, y describe donde recopilar datos.

STAR: Sistema para presentar el pago de comisiones de empleados de compensación variables.

TEST SCRIPT: un programa diseñado para hacer pruebas unitarias.

TAE: Tasa Anual Equivalente (TAE) es una referencia orientativa del coste o rendimiento efectivo de un producto financiero. Incluye el tipo de interés nominal, los gastos y comisiones bancarias y el plazo de la operación.

RFC: Registro Federal de Contribuyentes.

TRANSACCIÓN: Son nombres técnicos para llamar a programas o funcionalidades del sistema.

RRHH: En la administración de empresas, se denomina recursos humanos al trabajo que aporta el conjunto de los empleados o colaboradores de una organización.

RICEF: informes, interfaces, conversiones, mejoras, las formas.

ROLL OUT: Se utiliza normalmente cuando una solución implementada en un solo lugar se ve implementada en otra ubicación de la empresa del grupo, por lo general en la misma instancia.

WORKFLOW: El flujo de trabajo determina el camino del proceso para conseguir realizar una tarea.

WORKSHOP: Son eventos o reuniones de trabajo para abarcar uno o varios temas ya sea para formación o para resolver problemas.

BIBLIOGRAFIA

- Cobarsí-Morales, J., (2011). Sistemas de Información de la empresa. Barcelona: UOC.
- Cohen, K. D., Asín L. E. (2009). Sistemas de información para los negocios. España: McGrawHill
- Fernández A. V. (2010). Desarrollo de Sistemas de Información: Una metodología basada en el modelo. Univ. Politéc. De Catalunya: Upc.
- Gitman, L. y Zutter, C.(2012). Principios de Administración Financiera. México: Pearson Educación
- Sneller L.(2014). A Guide to ERP Benefits, Implementation and Trends. Nyenrode Business University.
- Sánchez, G. S. (Septiembre de 2011). *Bit@cora*. Recuperado el 10 de Abril de 2015, de Revista electrónica del colegio oficial de ingenieros en informática de la comunidad valenciana: https://dl.dropboxusercontent.com/u/61600153/Revista%20Bitacora/2011/2011_septiembre.pdf
- Arroyave.G. (2015). Costo Beneficio. Recuperado de <http://www.facmed.unam.mx/emc/computo/infomedic/presentac/modulos/modulo3/decisiones/clase5/>
- Assaft. R(2015). PMBOK El cuerpo del conocimiento en la gestión de proyectos. Recuperado de <http://www.palermo.edu/ingenieria/downloads/CyT6/6CyT%2010.pdf>
- Díaz. A. (2012). Introducción a los proyectos. Recuperado de: <http://gestiweb.com/?q=content/1-introducci%C3%B3n>
- Enrich C, R.(2013). Implantación de un sistema ERP. Recuperado de [http://upcommons.upc.edu/pfc/bitstream/2099.1/18382/1/PFC Implantaci%C3%B3n%20de%20un%20sistema%20ERP%20SAP%20en%20una%20empresa.pdf](http://upcommons.upc.edu/pfc/bitstream/2099.1/18382/1/PFC%20Implantaci%C3%B3n%20de%20un%20sistema%20ERP%20SAP%20en%20una%20empresa.pdf)
- García. B. (2011). Historia y evolución del sistema. Recuperado de <https://mysoftwar.wordpress.com/2011/04/12/historia-y-evolucion-del-sistema-erp/>
- González, A. (2008). Historia de SAP. Recuperado de <http://todosap.blogspot.mx/2008/02/historia-de-sap.html>
- González, P. (2014).ERP Planificación de recursos empresariales. Recuperado de <http://www.intellego.com.mx/es/erp-planificacion-de-recursos-empresariales>
- González, R. (2013).Que es un ERP. Recuperado de <http://www.erp.com.mx/Modules/TrabajoERP/ERP.htm>
- González.J. (2014). Qué es el PMBOK®, y cómo usarlo. Recuperado de http://www.liderdeproyecto.com/manual/que_es_el_pmbok.html
- Ipatagonic.(2012). Master Data Management: Una disciplina obligatoria en las Organizaciones. Recuperado de <http://ipatagonic.blogspot.mx/2012/06/master-data-management-una-disciplina.html>
- Kemuel.M.(2012). La EDT como Herramienta de Gestión del Alcance de Proyectos. Recuperado de <https://www.eoi.es/blogs/mintecon/2012/12/18/la-edt-como-herramienta-de-gestion-del-alcance-de-proyectos/>

- López, A. S. (2013). Tiendas de autoservicio. Recuperado de http://www.profeco.gob.mx/encuesta/brujula/bruj_2013/bol244_tiendas_autoservicio.asp
- Martínez, P. (2014). SAP HCM. Recuperado de <http://www.i3s.es/sap-hcm-recursos-humanos/>
- Morales, R. F. (2008). Que es SAP. Recuperado de <http://www.rudyfarfanmorales.com/sap.htm>
- PMBOK. (2004) Guía de los Fundamentos de la Dirección de Proyectos Tercera Edición. Recuperado de <http://www.fnmt.es/documents/10179/119827/Descargar+Documentaci%C3%B3n+-+Gesti%C3%B3n+de+Proyectos/b34b9d76-9e62-4fcb-adbd-a0e5d675b4b4>
- Ramírez, M. (2015). Las tiendas departamentales que dominan el sector Retail en México. Recuperado de http://www.milenio.com/negocios/tiendas-departamentales-dominan-sector-minorista_0_476952312.html
- S.F (2015). Estrategia de proyectos, Recuperado de <https://estrategiaproyectos.wordpress.com/2012/11/27/matriz-de-rastreabilidad-una-herramienta-fundamental-para-cada-pm/>
- S.N.(2015). Gestión de la Integración del Proyecto. Recuperado de <http://uacm123.weebly.com/7-getioacuten-de-la-integracioacuten-del-proyecto.html>
- S.N.(2015). Evaluación de proyectos. Recuperado de http://www.achm.cl/eventos/sistema_de_formacion_capacitacion_municipal/html/DOCUMENTOS/2010/GESTION DE PROGRAMAS SOCIALES Y EVALUACION DE PROYECTOS DE NIVEL LOCAL_IQUIQUE/PPT02.pdf
- Santos Hidalgo, M. (2012). Adaptación HCM: Convenio de oficinas y despachos. Recuperado de <http://www.iit.upcomillas.es/pfc/resumenes/503caac104bfe.pdf>